



المكتبة

فني

القرن الحادي والعشرين

ترجمة
محمد فني عاوي

تأليف
بشير برودي



مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم
MOHAMMED BIN RASHID
AL MAKTOUM FOUNDATION

مجموعة النيل العربية







المكنية في القرن الحادي والعشرين

بيتر بروفي

ترجمة

محمد فتحي علي

"مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم غير مسنولة عن آراء وأفكار المؤلف، وتعبّر الآراء الواردة في هذا الكتاب عن آراء المؤلف وليس بالضرورة أنها تعبّر عن آراء المؤسسة"



Fact Publishing

The library in the 21st century, 2nd edition

By/Peter brophy

© Original edition copyright 2008

This is an authorized and licensed edition of The library in the 21st century, 2nd edition, which was originally Published in English by Facet Publishing, London WC1E 7AE, UK.

All Rights Reserved.

© Arabic language 1st edition copyright 2009 by Arab Nile Group.

All Rights Reserved.

I.S.B.N. Facet Publishing: 978 -1- 85604-606-0

I.S.B.N. Arab Nile Group: 977 - 377 - 095-8

حقوق الطبعة العربية :

عنوان الكتاب: المكتبة في القرن الحادي والعشرين

تأليف: بيتر بروفي

ترجمة: محمد فتحي علي

رقم الإيداع: 5203

الترقيم الدولي: 8 - 095 - 377 - 977

الطبعة: الأولى

سنة النشر: 2009



الناشر: مجموعة النيل العربية

العنوان: ص.ب: 4051 الحي السابع

مدينة نصر 11727 القاهرة - ج.م.ع

التليفون: 26717134 - 00202/26717135

الفاكس: 00202/26717135

بريد إلكتروني: info@arabnilegroup.com

sales@arabnilegroup.com

arab_nile_group@hotmail.com

www.arabnilegroup.com

الموقع الإلكتروني:

الموقع الإلكتروني:

تنويه 1 :

لقد تم بذل أقصى جهد ممكن لضمان احتواء المادة المترجمة لهذا الكتاب على معلومات دقيقة ومحتثة. ومع هذا، لا يتحمل الناشر "مجموعة النيل العربية" أية مسؤولية قانونية فيما يخص محتوى الكتاب أو عدم وفائه باحتياجات القارئ كما أنه لا يتحمل أية مسؤولية أو خسران أو مطالبات متعلقة بالنتائج المترتبة على قراءة أو استخدام هذا الكتاب.

تنويه 2 :

إن مادة هذا الكتاب والأفكار المطروحة به تعبر فقط عن رأي الكاتب أو المؤلف لهذا الكتاب، ولا تعبر بالضرورة عن رأي الناشر.

حقوق النشر :

حقوق الطبع والنشر بكافة صورته محفوظة للناشر "مجموعة النيل العربية" ولا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب أو اختزان مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله على أي نحو أو بآلية طريقة سواء كانت إلكترونية أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو خلاف ذلك إلا بعد الرجوع للناشر والحصول على موافقة كتابية، ومن يخالف ذلك يعرض نفسه للمسائلة القانونية مع حفظ كافة حقوقنا المدنية والجنائية .

رسالة مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم

عزيزي القارئ:

في عصر يتسم بالمعرفة والمعلوماتية والانفتاح على الآخر، تنظر مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم إلى الترجمة على أنها الوسيلة المثلى لاستيعاب المعارف العالمية، فهي من أهم أدوات النهضة المنشودة، وتؤمن المؤسسة بأن إحياء حركة الترجمة، وجعلها محركاً فاعلاً من محركات التنمية واقتصاد المعرفة في الوطن العربي، مشروع بالغ الأهمية ولا ينبغي الإمعان في تأخيرها.

فمتوسط ما تترجمه المؤسسات الثقافية ودور النشر- العربية مجتمعة، في العام الواحد، لا يتعدى كتاباً واحداً لكل مليون شخص، بينما تترجم دول منفردة في العالم أضعاف ما تترجمه الدول العربية جميعها.

أطلقت المؤسسة برنامج «ترجم»، بهدف إثراء المكتبة العربية بأفضل ما قدمه الفكر العالمي من معارف وعلوم، عبر نقلها إلى العربية، والعمل على إظهار الوجه الحضاري للأمة عن طريق ترجمة الإبداعات العربية إلى لغات العالم.

ومن التباشير الأولى لهذا البرنامج إطلاق خطة لترجمة ألف كتاب من اللغات العالمية إلى اللغة العربية خلال ثلاث سنوات، أي بمعدل كتاب في اليوم الواحد.

وتأمل مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم في أن يكون هذا البرنامج الاستراتيجي تجسيدا عملياً لرسالة المؤسسة المتمثلة في تمكين الأجيال القادمة من ابتكار وتطوير حلول مستدامة لمواجهة التحديات، عن طريق نشر المعرفة، ورعاية الأفكار الخلاقة التي تقود إلى إبداعات حقيقية، إضافة إلى بناء جسور الحوار بين الشعوب والحضارات.

للمزيد من المعلومات عن برنامج «ترجم» والبرامج الأخرى المنضوية تحت قطاع الثقافة، يمكن زيارة موقع المؤسسة www.mbrfoundation.ae

عن المؤسسة:

انطلقت مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم بمبادرة كريمة من صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم نائب رئيس دولة الإمارات العربية المتحدة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي، وقد أعلن صاحب السمو عن تأسيسها، لأول مرة، في كلمته أمام المنتدى الاقتصادي العالمي في البحر الميت - الأردن في أيار/ مايو 2007. وتحظى هذه المؤسسة باهتمام ودعم كبيرين من سموه، وقد قام بتخصيص وقف لها قدره 37 مليار درهم (10 مليارات دولار).

وتسعى مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، كما أراد لها مؤسسها، إلى تمكين الأجيال الشابة في الوطن العربي، من امتلاك المعرفة وتوظيفها بأفضل وجه ممكن لمواجهة تحديات التنمية، وابتكار حلول مستدامة مستمدة من الواقع، للتعامل مع التحديات التي تواجه مجتمعاتهم.

المحتويات

11	تمهيد للطبعة الأولى
17	تمهيد للطبعة الثانية
19	الجزء الأول: ما هي المكتبة؟
21	• الفصل الأول: المكتبات في عالمنا الحديث
21	– مقدمة
26	– مجتمع المعلومات
30	– هل ستفقد المكتبات وظيفتها الأساسية؟
42	– هل المكتبات غير مستعدة للتغيير؟
43	– ما وراء التكنولوجيا
45	– خاتمة
47	• الفصل الثاني: ما هي المكتبة؟ نظرة إلى المكتبة من منظور القطاعات
47	– مقدمة
48	– نظرة على القطاع الأول: المكتبات الوطنية
56	– نظرة على القطاع الثاني: المكتبات الأكاديمية
66	– نظرة على القطاع الثالث: المكتبات العامة
78	– نظرة على القطاع الرابع: المكتبات المدرسية
83	– نظرة على القطاع الخامس: مكتبات العمل
91	– خاتمة

● **الفصل الثالث: ما هي المكتبة؟ نماذج للمكتبات سارية على جميع القطاعات ...**

- 93 - مقدمة
- 96 - الإسكندرية: المجموعة الخالدة
- 101 - نموذج المشاركة في المصادر
- 105 - نموذج الاطلاع
- 107 - المكتبة المدمجة
- 109 - خاتمة

● **الفصل الرابع: ما هي المكتبة؟ وجهة نظر أبناء المهنة**

- 113 - مقدمة
- 114 - نظرة المعهد المرخص لتخصصي علوم المكتبات والمعلومات للمهنة
- 117 - ميثاق حقوق المكتبات الصادر عن رابطة المكتبات الأمريكية
- 120 - جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات
- 122 - جمعية رؤساء المكتبات
- 124 - تقييم أداء متخصصي المكتبات
- 125 - خاتمة

● **الفصل الخامس: ما هي المكتبة؟ المكتبات الرقمية**

- 127 - مقدمة
- 129 - وسطاء المعرفة
- 130 - التحرك نحو تقديم خدمات المكتبة في بيئات موزعة
- 132 - الموضوعات ومفاتيح التعريف والمستودعات
- 133 - خدمات المكتبة الرقمية الجوهرية
- 135 - بنية المعلومات الخاصة بلجنة نظم المعلومات المشتركة

138	..... اتحاد المكتبات الرقمية
138	..... محيط عمل المستخدم والمستودعات الرقمية
139	..... تلخيص لمفاهيم المكتبة الرقمية
141	..... المكتبة على أرض الواقع
142	..... خاتمة
143	..... ● الفصل السادس: ما هي المكتبة الجيدة؟
143	..... مقدمة
144	..... المكتبة كنظام
146	..... المعايير العالمية
151	..... أداء المكتبات العامة في المملكة المتحدة
153	..... الطلب على خدمات المكتبة
155	..... إدارة الجودة
167	..... الأثر
170	..... خاتمة
173	الجزء الثاني: مكتبات المستقبل
175	..... ● الفصل السابع: ربط المستخدمين بالمصادر
175	..... مقدمة
177	..... المكتبة كوسيط خبير
180	..... التواصل المباشر
182	..... مستخدمو المكتبة
184	..... جماعات المستخدمين
185	..... المجموعات

188	..... المعلومات	-
192	..... استخدام المعلومات المتعلقة بمصادر المعلومات	-
192	..... واجهة المستخدم	-
193	..... واجهة مصدر المعلومات	-
195	..... خاتمة	-
197	..... الفصل الثامن: ما وراء دور الوسيط	•
197	..... مقدمة	-
199	..... الإطلاع على المحتوى واستخدامه	-
209	..... خاتمة	-
211	..... الفصل التاسع: مستخدم المكتبة	•
211	..... مقدمة	-
214	..... إضفاء الطابع الشخصي على الخدمات	-
221	..... حماية البيانات والخصوصية	-
222	..... سلوكيات الحصول على المعلومة	-
225	..... استخدام المكتبة	-
230	..... المكتبات والتعلم	-
233	..... التعلم عن بعد	-
236	..... التعلم مدى الحياة	-
238	..... محو الأمية المعلوماتية	-
243	..... خاتمة	-
245	..... الفصل العاشر: عالم المعلومات	•
245	..... مقدمة	-
246	..... سياسات المعلومات	-

252	- البنى التحتية المعلوماتية
253	- الجيل الثاني من الويب (Web 2.0)
258	- تنظيم المحتوى
261	- بيئات المعلومات
265	- الاطلاع المفتوح
269	- دعم الابتكار
271	- المحتوى
272	- موضوعات المعلومات
278	- أشكال الوثائق
279	- لغة الـ (XML)
280	- البيانات الخلفية
288	- إدارة الموضوعات والبيانات الخلفية
290	- إيجاد المحتوى وتوصيله
297	- الحفظ
304	- خاتمة
305	● الفصل الحادي عشر: الختام
305	- مقدمة
306	- الانتقال من التركيز على المستخدم إلى التركيز على ظروف الحياة
307	- تعلم اللغة
308	- دعم الإبداع
309	- الانضمام إلى حركة نحو الأمية الأكثر اتساعاً
310	- تفهم عملية التعلم
311	- المكتبة كمكان

- 313 - وضع التكنولوجيا في مكانها السليم
- 314 - تكوين التحالفات
- 315 - خاتمة

تمهيد للطبعة الأولى

إن المكتبات واحدة من علامات الحضارة. والأمة التي لا تهتم بحقيقة ماضيها، وغير معنية بتطوير قدرات مواطنيها ولا تأبه بنقل حرية التعبير هي وحدها الأمة التي لا تحتاج لمكتبات. والمكتبات قد تكون مستقرة في العقل الجمعي للإنسان، وهو ما يتبدى في التقاليد المنقولة شفهيًا، أو قد يكون لها وجود مادي في المدينة أو البلدة أو القرية. قد تكون المكتبات كبيرة الحجم أو صغيرة. أما من حيث محتواها فهو قد يكون، بل ويجدر أن يكون، متناقضًا، محيرًا، وفي بعض الأحيان صادمًا، وفي كثيرها صارخًا. لكن الأهم من ذلك هو أن محتواها يجب أن يستثير العقل، ويتحدى التفكير ويقدم طرقًا جديدة لرؤية العالم.

إلا أن المكتبات واقعة تحت تهديد عظيم. فإذا كان العالم يعتمد على المعلومات والمعارف التي يتم نقلها بصورة شبه لحظية من أي مكان إلى آخر، فما الدور الذي تلعبه مطبوعات الماضي التي عفى عليها الزمان؟ ربما تصير المكتبات كالمتاحف، مجرد محطة يتوقف فيها الزوار وهم يأخذون جولة في أي منزل ريفي كبير، وتكون محتفظة بحالها الذي تركت عليه بينما تقدم العالم وخلفها وراءه، فقط لكي تطأها آلاف الأقدام وهي في طريقها إلى المطعم. ماذا إذن عن مهنة أمناء المكتبة، هل ستتحسن الصورة؟ لاتزال هذه المهنة تعاني من الصورة الكئيبة التي يضعها العامة في أذهانهم لأمناء المكتبات، دون أي سبيل لتغييرها. وكما قالت اللجنة المختارة بمجلس العموم في وصفها للأمر: "لاتزال الصورة الخاصة بالصمت المفروض في المكتبات شائعة ومنتشرة بصورة كبيرة وهي المتعلقة بإسكات أبسط أنواع الضوضاء بكلمة "صه!". (مجلس العموم، 2005) إن المكتبات تبدو بحق وكأنها جزء من عالم ولى وانقضى.

لقد وضعت هذا الكتاب لأنني بدأت أتيقن، بعد أعوام من العمل في المكتبات، من أن هناك خطراً محدقاً يحيط بالمكتبات وأمناء المكتبات، وهذا الخطر هو أن يصيروا في طي النسيان. إنني أؤمن بدور المكتبات، لكنني أيضاً أخاف عليها. إن لديها الكثير لتقدمه، ومع هذا يمكن بسهولة أن تقع في فخ الركود.

إنني لا أنوي هنا الدخول في حوارات جدلية بفرض الدفاع عن أهمية المكتبات. بل إن هذا الكتاب مجرد محاولة لفهم الكيفية التي ينبغي أن تكون عليها المكتبة الناجحة المناسبة الفعالة في "عصر المعلومات"، ومن ثم توصيل هذا الفهم، حتى وإن تم بصورة جزئية، إلى الآخرين. هذا الكتاب يركز على التغير التكنولوجي، وذلك لأن هذا هو مكن أكبر التحديات. لا حاجة لنا بالتذكير بأننا نعيش في عالم رقمي متسارع، أو بأن المعلومات صارت في قلب التطور الاقتصادي والاجتماعي - ومهما تباين تعريف "عصر المعلومات"، فإنه صار الآن واقعاً ملموساً. وبينما تقوم كل المؤسسات، من شركات التصنيع إلى جماعات الدعم التطوعية، بإعادة التفكير في إستراتيجياتها وسبل عملها، فإنه سيكون من نافلة القول أن نقول إن أكثر المؤسسات تأثراً ستكون هي ذاتها التي كانت على صلة منذ فترات طويلة بعملية معالجة المعلومات. سيكون على المكتبات، بصفتها من أكثر المؤسسات القائمة في عملها على المعلومات في الوجود، أن تتغير. ورغم أنه توجد وجهات نظر عديدة متباينة بشأن ما إذا كان يجب أن يتم تغيير شكل المكتبات، أو حتى تدميرها، بسبب التغيرات الهائلة التي تحدث من حولها وفي داخلها أم لا، فإن عددًا قليلاً من الكتب هو الذي تبني منهجاً نظامياً شاملاً وحاول أن يعرض مختلف التحديات التي تواجهها المكتبات عبر القطاعات المختلفة. وكما قال "جرينبرج (1998) Greenberg": "إننا لم نفكر بصورة منهجية كما ينبغي بشأن خصائص مكتبات المواد المطبوعة، أو بشأن الكيفية التي سيكون عليها بها، إن كان هذا ضرورياً، أن تستبدل أو تتغير أو حتى تُهجر في ظل عالمنا الرقمي".

وهذا الكتاب هو نتاج لمحاولة التفكير بصورة منهجية إستراتيجية في مستقبل المكتبات. إن هذا الكتاب محكوم عليه بالقصور وعدم الملائمة في بعض مواضعه وذلك

بسبب المدى الواسع من الموضوعات التي لابد له أن يغطيها، إضافة إلى معدل التسارع الحادث في حقل المعلومات.

إنني بحاجة للتأكيد على المنظور الذي من خلاله تمت كتابة هذا الكتاب، وذلك حتى أوضح النقاط الأساسية التي يبدأ منها والأمور التي يهتم بعرضها. لقد شغلت على مدار العامين الماضيين منصب أستاذ إدارة المعلومات في جامعة مانشستر متروبوليتان، وهو المنصب الذي مكّني من التفكير بعمق والاشتراك في بعض المحاورات النظرية والإستراتيجية التي كانت تدور وقتها. وقبل هذا قضيت خمسة عشر عامًا كـ "رئيس مكتبة" (مع اختلاف المسميات الوظيفية) لعدد من المكتبات الأكاديمية، كما عملت كمختص بنظم المكتبات وأمين مكتبة مختص بموضوع محدد. وبحلول وقت انتقالي بعيدًا عن هذه الوظائف، في عام 1998، كنت قد خابرت الصعوبات التي تكتنف مسئولية تقديم خدمات تكنولوجيا المعلومات عبر أرجاء الجامعة ومركز تكنولوجيا التعليم كذلك. في عامي 1998 و1999 شرفت بشغلي منصب رئيس معهد علماء المعلومات في المملكة المتحدة، وهي الهيئة التي أدين لها بمنحي أفكارًا عدة بخصوص الكثير من القطاعات الأخرى، بما فيها تلك المعنية بخدمات المعلومات الصناعية والتجارية. كما أنني أدين بالمعرفة التي شاركني إياها العديد من الزملاء من المناحي الأخرى عبر السنين. وأخيرًا أقول إن اشتراكي في أبحاث ومشروعات تطوير على مستوى العالم، بالدرجة الأكبر في أوروبا إضافة لغيرها من المناطق، قد وسع من آفاقي ومنحني معرفة جيدة بمناهج وموضوعات ثقافية واجتماعية مختلفة.

يهدف الجزء الأول من الكتاب (من الفصل الأول وحتى الفصل السادس) إلى تحليل البيئات المتغيرة التي تعمل فيها المكتبات، إضافة إلى محاولة الإجابة على مجموعة من الأسئلة الجوهرية مثل: "ما هي المكتبة؟". في الجزء الثاني يتحول الاهتمام إلى الجمع بين المفاهيم المقدمة، وهو ما ينتج عنه أولاً تقديم نموذج للـ "مكتبة" في الفصل السابع، ثم مناقشة القضايا الأساسية التي يجب مراعاتها عند بناء مثل هذه المكتبة في الفصول من الثامن وحتى العاشر. وأخيرًا، يؤكد الفصل الحادي عشر على الكفاءة التكنولوجية

والعملية للمكتبات والتي من شأنها أن تشكل مكتبات الغد بصورة تراعي السياقين الفردي والاجتماعي، وبعد ذلك يعمد الفصل إلى استخلاص نتائج عامة.

إنني مؤمن بشدة بأهمية المكتبات لكل من الفرد والمجتمع. وبالطبع أنا منحاز في موقعي هذا: وهذا طبيعي من شخص اعتاد ارتياد المكتبات العامة منذ الطفولة، إضافة إلى اعتمادي على العمل في المؤسسات الأكاديمية منذ تخرجي من إحداها في العام 1971. لكن الأمر لا يقتصر على هذا وحسب. سأكرر الرأي الذي ذكرته في أول فقرة من هذه المقدمة وأقول إنني أرى أن المكتبات هي رموز المجتمعات المحتضرة. إن إحراق المكتبة الوطنية في سراييفو لم يكن مجرد تدمير لبنى جميل ومجموعة فريدة من الكتب: بل كان يمثل انحداراً نحو الهمجية. إن المكتبة هي رمز للمكانة التي يوليها المجتمع للمعرفة والتعلم، وبالتالي للحقيقة نفسها. لهذا لا يعد من قبيل المصادفة أنه في الماضي، بل وفي السنوات الأخيرة أيضاً، تم تصميم مباني المكتبات بحيث ترمز إلى الهيئات التي أنشأتها - سواء كان هذا في مكتبة راسكين في جامعة لانكستر، أو مكتبة آيتون الحائزة على جائزة "جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات" في جامعة مانشستر متروبوليتان، أو المكتبات العامة في فانكوفر أو لندن بورو في بيكهام.

لكن الرموز وحدها لا تكفي. ودون الانصياع لحقيقة حتمية رضوخنا للتقدم التكنولوجي، علينا أن نعترف بأن التقدم التكنولوجي في مجالات الاتصال والمعلومات بدأ يغير من طبيعة عملية نشر واستخدام المعلومات بصورة جذرية. فشبكة المعلومات الدولية، رغم أن عمرها لا يتجاوز العقد، قد غيرت، بوصفها مصدر شائع للمعلومات، من طرق نقل المعلومات بصورة جذرية. ليس واضحاً أو مضموناً أنه سيكون هناك مستقبل للمكتبات، حتى إذا غيرت من شكلها الحالي. وبينما توجد بعض المبادرات الإيجابية - مثل مبادرة "المكتبة الجديدة" بالمملكة المتحدة - إلا أن نظرة العامة للمكتبات وأمناء المكتبات لا تزال سيئة وقديمة، كما أن أنصار التكنولوجيا يدعون أن ما يطلقون عليه المكتبات الرقمية سوف تحل محل المكتبات التقليدية ذات المكان الثابت وذلك بمجرد بضع ضغطات على أزرار لوحة المفاتيح.

إن كل من له علاقة بالمكتبات يدرك أن هذا وقت مربك. وإذا ما استطاع هذا الكتاب أن يوضح بجلاء بعض الأسس الجوهرية التي يمكن أن تقوم عليها مكتبات المستقبل، فسيكون قد حقق أكثر ما هو منشود منه.

بيتر بروفي

يونية 2000

تمهيد للطبعة الثانية

حين بدأت مراجعة هذا الكتاب كنت أنوي أن أعيد كتابة التمهيد الذي ظهر في الطبعة الأولى بصورة تامة، ربما لأن ما بدا لي أنه مجرد عملية "تحديث" لطبعة الكتاب الأولى قد امتد ليصير إعادة كاملة لكتابتها. ومع ذلك فقد وجدت أن تقريباً كل ما كتبه مسبقاً في التمهيد السابق لا يزال صحيحاً لأقصى درجة. على مدار سبع سنوات كان هناك قدر هائل من التغير، خاصة في البيئة التكنولوجية، ومع هذا فقد استمرت المكتبات - وازدهر بعضها - لكن لا يزال معظمها واقعاً تحت تهديد التكنولوجيا الحديثة وطرق العمل الحديثة وأحياناً، وهو ما يثير الحزن، الإهمال.

إن بنية هذا الكتاب مشابهة لتلك الخاصة بالطبعة الأولى. ومجدداً يتعامل الجزء الأول (الفصول من الأول إلى السادس) مع الرؤى المتباينة حيال المكتبات، في محاولة لفهم ما تقدمه لنا وجهات النظر المتعددة عند الإجابة على السؤال: "ما هي المكتبة؟". يبدأ الجزء الثاني بفحص نموذجين مختلفين من المكتبات، أحدهما تقليدي يقتصر فيه دور المكتبة على كونها مجرد وسيط لنقل المعلومات، بينما ينتقل الآخر بهذا المفهوم إلى مجال أوسع بكثير ليغطي وظائف أشمل. وهذا الجزء يتناول بالبحث كل من المستخدمين والمعلومات مبرزاً لنا أهم القضايا في هذا الصدد، وينتهي هذا الجزء بثماني قضايا حساسة أرى أنه على المكتبات أن تواجهها حتى تتقدم للأمام.

إنني لازلت أدين بالشكر لزملائي العديدين الذين ساهموا، أحياناً دون دراية منهم، في الأبحاث التي يقوم بها الكتاب عليها. وإنني لأدرك أنه عبر محاولتي لتغطية هذا

المجال الواسع قد أغفلت دون شك بعضاً من الموضوعات التي قد يراها آخرون مهمة وحيوية، كما قد أكون تعرضت بأسلوب تعوزه الكفاءة لتغطية موضوعات هناك من هم أكثر خبرة مني بمراحل فيها. هذه الزلات والأخطاء جميعاً هي مسئوليتي وحدي بالطبع.

بيتر بروفي

يونية 2007

الجزء الأول

ما هي المكتبة؟

الفصل الأول

المكتبات في عالمنا الحديث

حتى وقت قريب كانت حالة مكتبة الأبحاث تتحدد بناءً على مدى اتساع ما تحويه من مجموعات مصادر، ولهذا نجد أن التساؤلات التي أثارها تدفق المعلومات وأشكال المعلومات المختلفة في أواخر القرن العشرين تمس بصورة مباشرة أهمية المكتبة الأكاديمية وهويتها.

("ساب Sapp" و"جيلمور Glimour"، 2003)

مقدمة

ظهرت المكتبات بعد ظهور الكتابة بوقت قصير. في الألفية الثالثة قبل الميلاد كانت ألواح الطين تستخدم في بلاد ما بين النهرين لتسجيل المعاملات التجارية والإدارية وكذلك المراسلات الشخصية والأدب - وأشهر ما دون من هذا النوع هو "ملحمة جلجاميش". كانت هذه الألواح تجمع في مجموعات مركزية بحيث كانت تخدم كمكتبات مرجعية يقصدها قادة المجتمع. كان الناسخون الذين يعملون لحساب الملوك الآشوريين، وخاصة من عملوا مع الملك "آشوربانيبال"، يستخدمون أشكالاً وأحجاماً مختلفة من الألواح لمختلف أنواع السجلات، وبهذا وضعوا نظاماً بدائياً للتصنيف. في اليونان القديمة، تأسست المكتبات "العامة" على يد "بيزستراتوس" وخلفائه، رغم أن كلمة "عامة" كانت تعني أنها مقصورة فقط على الصفوة من المواطنين. كما أن تطوراً مشابهاً، موجهاً لخدمة فئة محددة من الناس، قد حدث في روما لاحقاً. وقد مثلت لفافات البردي الموجودة في مكتبة الإسكندرية، والتي أسسها "بطليموس الأول" حوالي عام 300 ق.م، محاولة لجمع كل معارف العالم لتكون في خدمة العلماء ودارسي العلم.

ولقد وضع "كاليماكوس" دليلاً لمحتويات المكتبة، رتب فيه الأعمال التي تحويها بصورة أبجدية حسب أسماء المؤلفين. في العصور الوسطى في أوروبا كانت المخطوطات اليدوية يتم الاحتفاظ بها وحمايتها داخل الأديرة. وكان كل دير يبني المجموعة الخاصة به وهو ما أدى إلى تحول هذه المجموعات إلى مكتبات ذات أقسام متنوعة يسافر إليها طالبو العلم كي يطلعوا على المخطوطات التي يبغونها.

حين تم اختراع عملية الطباعة بالأحرف المتحركة صار هناك فيض متدفق من المواد المطبوعة، وبدأت المكتبات، التي كانت في الماضي ذات حجم صغير، في النمو. ومع ظهور الثورة العلمية بدأت مكتبات الجامعات والمكتبات الملكية تحظى بأهمية عظيمة وبدأت تتحلى بالعديد من الخصائص التي تميز مكتبات اليوم. لقد بدأ هدف المكتبة يتغير، وتحول الاهتمام الأكبر إلى توصيل الأفكار. ومع مرور الوقت، صار دور المكتبة الاجتماعي أكثر وضوحاً - فعلى سبيل المثال يلاحظ أن المكتبة كانت شيئاً أساسياً في كافة معاهد الميكانيكا التي ظهرت في بريطانيا في أوائل القرن التاسع عشر. بعد ذلك، وفي العهد الفيكتوري في بريطانيا، منحت المكتبات العامة الجديدة الفرصة الواسعة للاطلاع على ثروة من الأعمال التي كانت فيما مضى حكراً على الطبقات العليا والوسطى من المجتمع. وفي القرن العشرين بدأت الوسائل التكنولوجية المعنية بتداول المعلومات في التطور بشكل متسارع، بداية من الكروت المثقوبة مروراً بالمايكروفيلم ووصولاً إلى الوسائل الرقمية ذات الأنواع التي لا تعد ولا تحصى. ولقد وجدت المكتبات أمامها تحدياً عظيماً يتمثل في كيفية تنظيم واستخدام كافة هذه الوسائل التكنولوجية.

واليوم نحن نعيش في ظل شلال من المعلومات، بداية من صفحات الإنترنت مروراً بالكتب والصحف والشرائط الصوتية وشرائط الفيديو وانتهاءً بالوسائط المتعددة المجسمة. ولقد صار النشاط الاقتصادي معتمداً بصورة متزايدة على تجارة واستخدام المعلومات والمعرفة: "حيث تضاعف حجم الخدمات المبنية على المعرفة من عام 1995 إلى عام 2008 بمقدار ثلاث مرات، بينما ارتفعت نسبة العمالة ذات العلاقة بمجالات المعرفة من 30% من إجمالي العمالة عام 1990 إلى 41% اليوم" ("هاتون Hutton"، 2007).

في ظل هذه الظروف قد يكون من المتوقع أن يكون دور المكتبات أقوى. وسواء اعتبرنا أن هذا الدور هو جمع وحفظ المواد الثقافية القيمة، أو تأمين الوصول إلى مصادر المعلومات، أو توفير أساس يمكن الرجوع إليه حين يحتاج الناس إلى مصادر المعلومات، أو تمكين الأفراد من أن يطوروا المهارات التي يحتاجونها حتى يصيروا مستخدمين أكفاء للمعلومات، فمن المؤكد أن مكان المكتبة راسخ لا يمكن المساس به، أليس كذلك؟

ومع هذا، وبصورة ما، لا يبدو أن هذا هو الحال. فالمكتبات تتعرض لتحديات لم تتعرض لها من قبل. فلقد ولى العصر الذي كان ينظر فيه دون جدال إلى المكتبات من قبل الجميع على أنها "شيء طيب" (على سبيل المثال لعقود ظل يطلق على المكتبة الأكاديمية "القلب النابض للجامعة")، وحل محله إحساس بالشك في دور المكتبة مصحوباً بالاعتقاد في ضعفها.

إن المكتبات تتغير. والعديد من هذه التغيرات تحدث بسبب التطور التكنولوجي، بيد أن هناك من التغيرات ما يحدث نتاج ظهور فرص اجتماعية معينة وضغوط سياسية أو نتاج محاولات متعمدة لتعديل الخدمات التي تقدمها المكتبة بالمقارنة بالكيانات الأخرى التي تخدم احتياجات مشابهة.

وهذا الكتاب معني بتوثيق التغيرات الحيوية التي تحدث اليوم في عالم المكتبات إضافة إلى اهتمامه بعملية التغيير ذاتها. وهو ليس بكتيب "إرشادات" لمدراء المكتبات، بل إن ما يحاول هذا الكتاب فعله هو توضيح الأسس النظرية والعملية لمكتبات المستقبل واقتراح طرق يمكن بها تقديم أنواع جديدة من الخدمات بناءً على هذه الأسس.

لقد لوحظ خلال السنوات الأولى من هذا القرن أن المناقشات العديدة التي تمت حول المكتبات تركزت على ارتباطها بالبيئة الأوسع التي تتواجد بها بدلاً من التركيز على بنيتها وتنظيمها الداخليين. وبهذا صار على المكتبة، كوسيلة لتسهيل الوصول إلى المعلومة، أن تتدبر كيف سيتمكن لها أن تتنافس مع "جوجل Google" وغيره من محركات البحث. إن المكتبة بصفقتها مركز ثقافي تضع نفسها في نفس موضع المؤسسات الثقافية الأخرى، مثل المتاحف والمعارض الفنية، وبهذا تحدد دورها في هذا الإطار الواسع.

إن المكتبة وسيط مسهل لعملية التعلم، وفي هذا هي تركز على المؤسسات الرسمية مثل الجامعات أو الكليات أو المدارس، وتحاول أن تحدد إسهاماتها بصورة تتصل بالمبادئ التعليمية ذاتها. ولأن المكتبات تهدف للحفاظ على مصادر المعلومات، فقد أصبحت مهتمة للغاية بطرق نقل المعلومات الرقمية. كما أن المكتبة، بصفاتها ساحة اجتماعية معتمدة على المفاهيم المعمارية للمساحة، صار عليها أن تقرد نفسها عن المنافذ الأخرى لتوفير الكتب مثل محال بيع الكتب، وصار عليها كذلك أن تتدبر سبلاً أخرى تبرز بها نفسها كملتقى لشبكات التواصل الاجتماعية والتي تقدمها كيانات خدمية أخرى مثل موقع "ماي سبيس My Space" ويوتيوب "You Tube".

إن الدوافع وراء طرق التفكير المتباينة تلك حيال المكتبات كثيرة ومتنوعة. وهي تتبع في جزء منها من الطرق التي تسلك بها التكنولوجيا إلى كافة مناحي حياتنا اليومية، بحيث صارت الوسيلة الوحيدة في نظر معظم الناس للبحث عن المعلومات هي عن طريق البحث في محرك البحث جوجل، والسبيل الوحيد للتواصل مع الأصدقاء هي عن طريق إرسال رسائل نصية لهم. وهي تتبع كذلك من ذلك السعي العالمي الحثيث وراء أنماط مجتمعية جديدة وبالتالي الحاجة إلى إعادة تأسيس الهوية المجتمعية. كما أنها تتبع من الخطوات الواسعة التي تم قطعها على سبيل تقبل مفهوم شمولية المعلومة بصفته مبدأً أساسياً للمجتمعات المتحضرة. وأخيراً تتبع هذه الدوافع من التأكيد على فكرة التعلم مدى الحياة، كوسيلة للاحتفاظ بالمهارات العملية والحياتية.

هناك دلائل قاطعة تفيد بأن المستخدمين المحتملين للمكتبات يتغيرون وأن هناك سبلاً جديدة للحصول على المعلومات واستخدامها. وهذا يتضح بجلاء في حالة الشباب، والذين يطلق عليهم اسم "جيل الإنترنت". إن الشاب الذي اجتاز المرحلة الثانوية من تعليمه قد شب معتاداً على استخدام الأدوات التكنولوجية الرقمية. ويخاطب "جون سيللي براون John Seely Brown" هذا الجيل بعبارة التالية:

بصفتكم أعضاء "جيل الإنترنت"، اعلّموا أنكم تدخلون إلى عالم يحتاج إليكم. لكن اعلّموا أن أغلب أفراد هذا العالم سوف يجدون طرقكم في التعلم والعمل والتواصل

الاجتماعي غريبة إلى حدٍ كبير. إنكم أنتم المواطنون الأصليون في هذا العالم الرقمي. أما نحن - أصحاب الشعور الرمادية، مواليد ما بعد الحرب العالمية الثانية، شباب الستينيات والسبعينيات - فمهاجرون إلى هذا العالم الرقمي، وسوف نحتاج لأن نطور من ممارساتنا بسرعة حتى نتواكب مع سرعتكم... إنكم تتنفسون دقات المعلومات بنفس السهولة التي يتنفس بها جيلي الهواء.

("براون"، 2005)

كما أن هذا الجيل ذاته لا يتسم بالتجانس، حيث يؤكد واحد من أحدث التقارير على أنه يوجد ما لا يقل عن أربعة "أنواع" من مستخدمي التكنولوجيا بين جيل الشباب، وهم:

- رواد العالم الرقمي والذين استخدموا المدونات قبل أن يصير معناها معروفًا للعامة.
- المنتجون المبدعون والذين ينشئون المواقع الإلكترونية، ويقومون برفع الأفلام والصور والموسيقى حتى يشاركوها مع أصدقائهم وأفراد عائلاتهم وغيرهم.
- المتواصلون اليوميون والذين يجعلون حياتهم أسهل من خلال استخدام الرسائل النصية القصيرة وبرامج المحادثة مثل إم إس إن MSN.
- جامعوا المعلومات والذين يدمنون مواقع مثل جوجل وويكيبيديا، ويقومون طوال الوقت بنقل وتجميع المعلومات.

("جرين Green" و"هانون Hannon"، 2007)

كما أنه من المهم أن نلاحظ أن هناك "تسربًا" كبيرًا لاستخدام التكنولوجيا بين الأجيال. فبينما يستخدم الشباب الرسائل النصية القصيرة بصورة كبيرة، إلا أن هذا لا يعني أن هذا التواصل النصي مقصورًا على هذا الجيل وحسب. إضافة إلى ذلك، بعض أفراد هذا الجيل نادرًا ما يستخدمون، أو لا يستخدمون على الإطلاق هذه الرسائل النصية القصيرة. يمكن للمكتبات أن تستخدم هذه التحليلات لتعريف بعض من الاتجاهات ذات الصلة، لكن مع الأخذ في الاعتبار أن القليل فقط من هذه التطورات سيكون له

الأثر الدائم ونادرًا ما يحل محل الوسائل التكنولوجية القديمة. وسوف ينتج عن كل ذلك مزيج معقد من عمليات خلق المحتوى وسلوكيات الحصول على المعلومة ودعم البنية التحتية من حيث المعدات والبرامج والتي سوف تتفاعل جميعها بصورة متصلة وتغير من التوقعات والمطالب.

مجتمع المعلومات

دائمًا ما ترتبط مجموعة النظريات والملاحظات التي تشكل أساس المناقشات الدائرة حول التغيرات المصاحبة للتغير التكنولوجي بمصطلح "مجتمع المعلومات". ورغم أن الوصف التالي قد يعتبر، بصور عديدة، توصيفًا مفرطًا في البساطة لموقف أكثر تعقيدًا، فإنه يمكننا الاعتراف بأنه ما من يوم يمر إلا ويظهر لنا دليل جديد على حدوث تغييرات ثورية عبر كل قطاعات المجتمع وذلك نتاج للتأثير الذي تحدثه وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات. ومصطلح "ثورية" المذكورة هنا قد استخدم عمدًا كي يؤكد على فكرة أن العملية ليست عملية تطور سلسة، ولا حتى عملية تغيير مخطط لها بحرص. إن الثورات تتضمن إجراء تغييرات جذرية، وتبني مفاهيم جديدة كلية، والتخلص مما كان يعد من المسلمات مع تقديم ابتكارات جديدة لم يكن أحد يظنها ممكنة. إن إمكانية الولوج بصورة فورية دائمة إلى كافة المعلومات حول العالم سواء من المنزل أو مكان العمل أو حتى أثناء التنقل إنما تطرح تساؤلات حول البنى التي تم تصميمها وبنائها كي تسهل الوصول للمعلومات في الماضي. لماذا لا يزال العالم بحاجة لمكتبات؟ أليست المكتبات في القرن الحادي والعشرين مساوية للقنوات التي كانت موجودة في القرن التاسع عشر - مجرد وسيط تكنولوجي يسلم الراية لما بعده حين يعجز عن أداء ما هو منوط به، وكما حلت السكك الحديدية محل القنوات، ستحل شبكة المعلومات الدولية محل المكتبات؟

إن كتاب "بيل Bell" بعنوان The Coming of the Post-industrial Society (1973) دائمًا ما يشار إليه على أنه النص المؤسسة لهذه النظرة، حيث قدم أول تحليل شامل للتغيرات التي تقوض من المجتمع الصناعي وتستبدل به مجتمعًا "ما بعد الصناعي"

والذي يوصف بأنه مجتمع "معلوماتي" أو "معرفي" أو "تعليمي". ولقد كتب "بيل" أن: "المعرفة والمعلومات (صارتا) المصدرين الإستراتيجيين المغيرين لشكل المجتمع". ولقد وصفت إسهاماته بأنها: "تجسيد للسياق الرئيسي للتفكير في علاقة المعلومات بالمجتمع" ("شيمينت Schemment" وكورتيس Curtis، 1995)، وبينما تعرض البعض بالنقد لاتساق نظرياته - على سبيل المثال يقول ("داف Duff"، 1998) إن "نظريته تفشل في الاتساق كوحدة متجانسة ... حيث فشلت في الربط بين بعض العناصر بصورة ملائمة (كما تعامل) مع بعض الأجزاء من نظريته بالتهويل والتضخيم الزائد عن الحد في الوقت الذي ترك أجزاء أخرى دون أن يوفيهما حقها" - إلا أن لا أحد يستطيع إنكار المكانة التي تحتلها إسهاماته في تطوير مفهوم مجتمع المعلومات.

وقد سار العديد من الكتاب بعد "بيل" على نفس نهجه، وأكد الكثير منهم على أن ما يحدث من تغيرات ليس ناتجاً عن تكنولوجيا جديدة واحدة، بل هو نتاج لتداخل العديد من أنماط التكنولوجيا المتعددة - والتي يطلق عليها جميعاً لفظ "الرقمية" - والتي منحت الفرصة لتطوير أشكال جديدة من العلاقات بين الناس والمؤسسات، دون الارتباط بعوامل الزمان والمكان. من السهل علينا نسيان أنه منذ ما يزيد قليلاً عن القرن حل التلغراف محل السفن عابرة المحيط ليكون أسرع وسيلة لإجراء الأعمال عبر المحيط الأطلنطي. ولذا كتب "دي كيرتشوف De Kerchove" (1997) ما يلي:

سواء أطلقنا عليه اسم الـ "نت" أو "الإنترنت" أو "طريق نقل المعلومات السريع"، فإن التآزر المتنامي لسبل الاتصال المتشابكة، ربما باستثناء اللغة نفسها، هو وسيط التواصل رقم واحد بلا منازع - فهو الأكثر شمولية، والأكثر ابتكارية، والأكثر تعقيداً على الإطلاق... فمن بين هذا التجمع الهائل لكل من النصوص الشعبية والوسائط المتعددة والواقع الافتراضي والشبكات المحايدة والوكلاء الرقميين بل وحتى الحياة الاصطناعية، يقوم كل وسط من هؤلاء بتغيير جزء من حياتنا - سبل تواصلنا، أو الترفيه، أو العمل - بيد أن الإنترنت يقوم بتغيير كل هذا ويزيد، في نفس الوقت.

إن الإنترنت يعطي لنا الفرصة لكي نتعايش، بصورة أشبه بالطبيعية، مع ملايين من العقول البشرية الذكية التي تعمل طوال الوقت على أي شيء وكل شيء قد يكون متصلًا بأي شخص وكل شخص.

ويقدم لنا "كاسلز Castels" (1998)، أفكارًا مشابهة حين يقول:

إن الشبكات هي الشكل الجديد لمجتمعاتنا، وانتشار منطق الشبكات بهذه الصورة الواسعة لابد وأن يؤدي بالضرورة إلى تعديل في طرق عمل ونتائج كل من التعليم والخبرات والسلطة والثقافة.

إحدى الخصائص المهمة المميزه للتكنولوجيا الرقمية، والتي تتبع من كونها قائمة على مفهوم الشبكات، هي أنها تفاعلية، وليست ذات بعد واحد. فمن المتوقع من المستخدمين أن يكونوا قادرين على التفاعل مع الخدمات، على أبسط المستويات عن طريق تكرار طلب المعلومة، وعلى أعماقها بكونهم "مندمجين" في التجربة ذاتها. وعن طريق الاندماج مع الخدمة ومع بعضهم البعض، يمكن للمستخدمين أن يصيروا منتجين للمحتوى بدلًا من كونهم مجرد مستهلكين له، كما أنهم سيصيرون حكامًا على جودة المحتوى ويحددون ما هو مقبول وما هو مفيد. ولقد بنت شبكات التواصل الاجتماعي لنفسها شعبية هائلة انطلاقًا من هذا المفهوم. ويقول كل من "جرين" و"هانون" (2007) عن هذا الأمر:

إن كون الشباب مبدعون ومنطلقون في التعبير عن أنفسهم ليس بالشيء الجديد - فأنت بالطبع لا تحتاج للكمبيوتر كي يزخرف لك حجرتك أو يكون لك فرقة موسيقية أو يقرر نيابة عنك أي الملابس ترتدي. إنما الاختلاف يكمن في أنه عند أداء هذه الجهود الإبداعية بصورة رقمية، فإن الشباب يكونون قادرين على مشاركة ثمرة عملهم مع جمهور منتشر عبر أرجاء العالم.

إن ظهور نظم ومجموعات التقنيات التي باتت تعرف بصورة فضفاضة بأنها الجيل الثاني من الويب (Web 2.0)، (والتي سنناقشها بتفصيل أكبر في الفصل العاشر)،

له مغزاه العميق. ورغم أنه من الصعب الوصول لتعريف يجمع عليه الكل بخصوص الجيل الثاني من الويب وما يعنيه، إلا أنه يوجد اتفاق عالمي بأنه يشير إلى التحول نحو رؤية الإنترنت ذاتها كمنصة بدء (بدلاً من اعتماد الجيل الأول من الويب على نظم التشغيل الموضوعة على أجهزة الحاسب) تنطلق التطبيقات عبرها من الموقع الإلكتروني إلى المستخدم النهائي، مع موازنة المحتوى بما يتلاءم مع رغبات المستخدم واهتماماته. أحياناً ما يستخدم مصطلح الجيل الثاني من الويب بحيث يعني "الشبكة الدلالية"، والتي فيها يكون التركيز على المحتوى الذي يضم أوصافاً تمكن الآلات من معالجته، وهو ما يسمح للبرامج والتطبيقات بأن تظهر درجة معينة من الذكاء. وبمجرد ربط المعنى بالمحتوى، يمكن لبرنامج الكمبيوتر أن يقوم بإنتاج مخرجات جديدة دون تدخل العنصر البشري. إن بنية البرامج الموجهة لتقديم الخدمات تمكن مكونات البرنامج من أداء المهام المطلوبة منه دون معرفة مسبقة بأي متطلبات وظيفية معينة، وهو ما يعني بالتالي فتح المحتوى والخدمات أمام برامج وتطبيقات جديدة. وبدلاً من النظام ذي البنية الموحدة المتراسة، يدعم الجيل الثاني من الويب تواجد مجموعة واسعة دائمة التغير بل وشبه فوضوية من البرامج الهادفة لخدمة المستخدم النهائي والتي يتم تعديلها طوال الوقت كي تناسبه بحيث تكون غير مقيدة بشيء إلا بمدى ملاءمتها للمعايير الفنية إضافة إلى خيال وإبداع مطورها.

ونتيجة لذلك، تتأى بنا هذه التطورات بعيداً عن عالم الخدمات السلبية متجهة بنا إلى مناهج جديدة ذات قدرة عالية على مواءمة متطلبات المستخدم واحتياجاته ورغباته. لقد صار الذكاء مدمجاً في الخدمة ذاتها، وليس في الوسيط البشري. وبالطبع سيكون من نافلة القول أن نؤكد أن تأثير هذا على الخدمات التقليدية مثل المكتبات، والتي تعتمد بصورة هائلة على الخبرة البشرية، سيكون هائلاً.

قد تبدو المكتبات وكأنها فريسة لهذه التغيرات، مجرد ضحية سقطت عرضاً بفعل تلك الثورة المعلوماتية. إن مصطلح "مكتبة" إما ضاع أو فقد معناه إلى درجة كبيرة. فعلى أي حال، إذا كان "الذكاء المتواصل" (وهو بالمناسبة عنوان كتاب "دي كيرتشوف") هو أساس المستقبل، فهل سيوجد مكان في المستقبل لتلك الطرق العتيقة لتسجيل وتنظيم

المعارف والمعلومات أو حتى للذاكرة البشرية؟ ترى هل سيكون من الأفضل أن يخضع أمناء المكتبات لهذه التغيرات المحتومة ويبدءون في البحث لأنفسهم عن مهارات جديدة ومواضع تليق بهم في وسط هذا المجتمع المعلوماتي؟

منذ خمسة أعوام كانت المكتبة الموجودة في معلمي تحتل عدة غرف واسعة ويعمل بها ثلاثون شخصًا. ولقد تم استبدالها بمكتبة رقمية تبلغ سعتها الآن عشرة أضعاف - وهي تنمو بسرعة هائلة. هذه المكتبة الرقمية يعمل على إدارتها اثنا عشر شخصًا من القائمين سابقًا على إدارة المكتبة القديمة، وهم الآن من أفضل مبرمجي لغة html في الشركة كلها. لقد صارت هذه المكتبة الرقمية جزءًا حيويًا من حياتنا، ولقد تضاعفت مخرجات العمل الذي نقوم به عشر مرات خلال عشر سنوات.

("كوشرين Cochrane"، 1999)

ينبغي علينا إذن أن نؤكد على أن المكتبات، كما عرفناها، واقعة تحت تهديد عظيم، ومع ذلك، لا يبدو الوضع بهذا السوء. فحين الدخول لأي مكتبة عامة أو أكاديمية في أي جزء من أجزاء العالم تقريبًا ستجد أمامك مشهدًا لا يختلف كثيرًا عن نفس المشهد الذي كان يقابل أي زائر منذ نصف قرن. بالطبع تم استبدال الخزائن المكتظة بالبطاقات بشاشات كمبيوتر، إلا أن الجزء الأكبر من المكتبة لا تزال تشغله الكتب والإصدارات الصحفية الموضوعة على أرفف، إضافة إلى موائد القراء والمناطق الخاصة بالعاملين والتي يتم فيها استعارة وإرجاع الكتب وكذلك إضافة الكتب الجديدة والرد على استفسارات الزائرين. والأهم من ذلك، ورغم انخفاض معدلات إقبال القراء على بعض القطاعات، فإن المكتبات لا تزال من الأماكن ذات الشعبية. وكما يقال فإن المكتبة العامة هي واحدة من أكثر منشآت الخدمات العامة استخدامًا وارتياحًا من قبل المواطنين. لكن تحت كل هذا النشاط الظاهر، لا تزال الأرض تهتز.

هل ستفقد المكتبات وظيفتها الأساسية؟

إن التغيرات التكنولوجية سريعة ومتلاحقة - فالحاسب الشخصي لا يتجاوز عمره

الخمسـة وعشرين عامًا، وشبكة المعلومات الدولية لا يتجاوز عمرها الخمسة عشر عامًا. إن التهديدات خطيرة، وتأثيراتها على المكتبات بصورتها الحالية يمكن أن تكون مدمرة، فمن الممكن ألا تجد المكتبات لنفسها عملاً تؤديه. تدبر النقاط التالية:

1 نماذج نشر جديدة

إن العلماء والمهندسين وعلماء الاجتماع وباحثي الدراسات الإنسانية، والذين تمثل أعمالهم المحتوى الرئيسي للمنشورات الأكاديمية بدءوا في تبني فكرة النشر الإلكتروني. وبالفعل بدءوا في استخدام وسائل النشر البديلة، والمبنية على الفهارس الإلكترونية والعديد من الخدمات التي توفر النشر الإلكتروني لأعمالهم. إن مستودعات معلومات المؤسسات الأكاديمية صارت راسخة الآن بحيث صارت توفر إمكانية الولوج إلى محتواها بصورة "مستقلة". ورغم أنه من المستبعد الاستغناء كلية عن النشر الأكاديمي، فإن دور المكتبة ذاته هو الذي يشهد تغيرًا - وبالتالي يكون تحت التهديد - وذلك من ناحيتين:

- في الوقت الذي تتحول فيه المزيد من الأعمال المنشورة إلى النشر الإلكتروني، بدأ دور المكتبات يتقلص إلى مجرد توفير إشارة للمحتوى المخزن في مكان آخر، وبهذا تفقد دورها كحافظ أمين للمواد ذاتها. إضافة إلى ذلك صار هناك المزيد والمزيد من الآليات التي ترشد المستخدم إلى المحتوى المطلوب خارج نطاق سيطرة المكتبة - مثل خدمة "جوجل سكولار" Google Scholar على سبيل المثال. ولقد أشارت إحدى الدراسات الحديثة إلى أنه "لا يوجد اختلاف حقيقي بين المصادر التي توفرها خدمة "جوجل سكولار" وبين دليل مكتبة الجامعة للمصادر الإلكترونية" ("هيلمز - بارك - Helms-Park"، "راديا Radia" و"ستابلتون Stapleton"، 2007).

- إن عملية الحفاظ على مخزون المواد قد تصير مسئوليّة طرف آخر غير المكتبة، اللهم إلا إذا أصرت المكتبات على أن يكون ذلك ضمن نطاق اختصاصها (وهو إحقاقًا للحق ما تفعله الكثير منها الآن). ومع ذلك لن يكون الأمر سهلًا في حالة التعامل مع مخزون المواد الوطنية. ولقد تم تبني هذا النموذج الأخير في بعض المجالات، على سبيل المثال مع مستودع الموضوعات الخاصة بالتعليم العالي وما بعد العالي في

المملكة المتحدة ويطلق عليه اسم جورم (www.jourum.ac.uk). وكما يقول "فان دي سومبل Van de Sompel" و"لاجوز Lagoze" (2000): "إن النمو الهائل للإنترنت قد منح طالبي العلم حرية الوصول الكاملة لوسيط تواصل يسهل عليهم التشارك في النتائج"، في الوقت الذي "يمثل التقدم البطيء لنموذج النشر التقليدي عائقاً أمام مثل هذه المشاركة". وحتى يزول هذا العائق، سيكون موضع المكتبات أكثر هشاشة.

2 التوسع في مجال بيع الكتب

إن مجال بيع الكتب صارت الآن أكثر نجاحاً من أي وقت سابق. وهي تنقسم لأنواع ثلاثة:

- مجال بيع الكتب التي دأبت على منافسة المكتبات العامة في عملها لسنوات - وذلك بأن توفر مجموعة عريضة من الكتب الجديدة التي يُشجع الزبائن على اقتنائها. وذلك في مقابل مجرد الاكتفاء باستعارة الكتاب من المكتبة؛ كما أنها توفر مناخاً مريحاً للزبائن، مثل المقاعد الوثيرة المريحة، إضافة للخدمات الإضافية مثل تقديم المشروبات المتنوعة مثل القهوة باللبن والكابوتشينو والإسبرسو وذلك لجذب الزبائن الموسرين. لقد بدأت بعض المكتبات في تبني هذه النماذج في العمل، وهي تبلى في ذلك بلاءً حسناً، إلا أن معظمها لم يفعل هذا بعد.
- دخلت كل المتاجر الخيرية الرخيصة إلى مجال بيع الكتب المستعملة. فكافة الأعمال الأدبية وغير الأدبية تقريباً صارت متاحة في هذه المتاجر تماماً كما هي متاحة بالمكتبات العامة. وبسبب انخفاض السعر، فالكتب على أي حال جاءت من الأساس من التبرعات الخيرية لأصحابها، لم تعد للأسعار المخفضة التي تقدمها المكتبات إلا ميزة تنافسية قليلة. ونظراً لأن هذه المتاجر الخيرية دائماً ما تكون مواقعها في الشوارع الرئيسية المتميزة، فلا مدعاة للدهشة من أنها حازت على نصيب محترم من السوق في هذا المجال.
- توفر مواقع بيع الكتب عبر الإنترنت الفرصة للوصول لقدر هائل من الكتب المعروضة بخصوصيات كبيرة والتي يتم تسليمها مباشرة إلى منزل العميل. وموقع أمازون

Amazon وغيره من مواقع بيع الكتب بالتجزئة صاروا خبراء في التسويق الهادف لعملائهم المعروفين، إضافة إلى تشجيعهم العملاء على المشاركة برؤاهم النقدية، وهو ما يخلق خبرة تفاعلية مميزة. ما الدرس الذي تستطيع المكتبات تعلمه من الفكرة التي طبقها مؤسسو موقع أمازون؟ لقد أدرك "جيف بيزو Jeff Bezo" أن الإنترنت لا تسمح فقط لبائع التجزئة بالتواصل بصورة مباشرة مع العميل - خاصة إذا كان العميل في مكانه المريح في المنزل أو العمل - ولا أن هذا البائع يستطيع أن يعرض مخزونه من الكتب حتى قبل أن يحصل عليه من المصدر الرئيسي، بل إن العامل الفارق هو أنه حين ينمو العمل، لا تكون هناك حاجة لاستثمار المزيد من المال في القرميد والملاط: "إذا أرادت سلسلة تجارية مكونة من ألف متجر أن تضاعف مبيعاتها... عليها أن تفتح ألف متجر آخرين، متحملة في ذلك كافة تكلفة الأرض والقوى العاملة التي يتطلبها الأمر. لكن عند العمل عبر الإنترنت، فبمجرد تجاوز التكلفة الثابتة لإنشاء الموقع الإلكتروني وقنوات التوزيع، فيمكن التعامل مع قدر أكبر من المبيعات بتكاليف بسيطة إضافية". ("ليفى Levy"، 1999). قارن هذا بموقف المكتبة العامة بالمملكة المتحدة التي قامت بتقليل المساحة المخصصة لمخزون الكتب، وبالتالي قللت مجال الاختيار، بدرجة كبيرة، وذلك لتوفير مساحة لوضع الحاسبات الشخصية بها (والتي يستخدمها زوار المكتبة لطلب الكتب من موقع أمازون!).

3 التجارة الإلكترونية

إن ما ذكرناه آنفاً بشأن مواقع بيع الكتب عبر الإنترنت ينطبق كذلك على العالم الواسع للتجارة الإلكترونية. بالطبع لا يزال هذا النوع من التجارة يمثل حصة ضئيلة من حجم الاقتصاد الكلي، لكنها تنمو بسرعة ومن المعقول أن نفترض أنه بمجرد أن يعتاد الناس على التسوق وشراء سلعة ما عبر الإنترنت، فلن يوجد ما يمنعهم من تبني هذا النهج مع باقي السلع. كذلك حين ننظر بعين الاعتبار للمجهودات التي تبذلها البنوك حتى تحول عملاءها إلى التعامل بصورة إلكترونية، وهي الوسيلة الأسرع والأرخص من التعامل المباشر معهم من مقارها الواقعة في الشوارع الرئيسية أو عبر البريد، فمن غير المستبعد أن ينسحب هذا التأثير على باقي الخدمات في وقت ليس بالبعيد. أيضاً مع التشجيع

المتواصل للحكومة الإلكترونية، صار هناك تعزيز أكبر لعادة أداء الأعمال الشخصية عبر الإنترنت. أضف إلى ذلك إحياء فكرة توصيل البقالة إلى المنازل (للأسف لم يعد هذا يتم على يد صبي يقود دراجة) وستجد الاتجاه جلياً.

إن المجال الذي تركز فيه التجارة الإلكترونية جهودها هو مجال الخدمات، وهو نفس المجال الذي تعمل فيه المكتبات. من المناسب إجراء معاملات مثل تلك المتعلقة بالتمويل والسفر والمعلومات عبر فضاء الإنترنت الفسيح. بالطبع لا يستطيع كل الناس الدخول على الإنترنت من منازلهم - بعد. بيد أن هذه مسألة وقت وحسب. فليس من المستبعد أن نرى سريعاً إمكانية الدخول على الإنترنت متوفرة بكل المنازل شأنها شأن التلفاز. يتضح من هذا إذن أنه لا يوجد مستقبل لفكرة بناء مكان للعمل وافترض أن العملاء سيواصلون المجيء إليه بأنفسهم - إلا إذا كان هذا المكان يحوي خدمات أخرى إضافية تجذبهم.

إن الصعوبة الأساسية التي تواجهها المكتبة المنفردة متعلقة بالحجم. فخدمات التجارة الإلكترونية تتم على حجم واسع - على مستوى البلد على الأقل وغالباً على مستوى العالم. ولن تستطيع المكتبات المنفردة المنافسة إلا إذا عملت سوياً حتى تطور وتوفر وتحسن بصورة مستمرة من مجموعة من الخدمات الجذابة المفيدة، فهل تستطيع عمل ذلك؟

4 خدمات التلفاز التفاعلية

من المتفق عليه أن البث التلفزيوني الرقمي لم يسفر حتى الآن إلا عن أثر بسيط، لا يزيد عن مجرد حله محل الأسلوب المتناظر في البث وبالتالي زيادة عدد القنوات المعروضة وما يستتبعه ذلك من زيادة في المحتوى. إلا أن تزايد الخدمات التفاعلية إضافة إلى تكامل الوسائل التكنولوجية مع بعضها البعض بدأ يغير من الصورة. في بدايات عام 2007 قامت شركة فيرجين Virgin بطرح جهاز متكامل للفيديو والبث عريض النطاق والتواصل عن بعد في أسواق المملكة المتحدة. إن طبيعة البث التلفزيوني ذاتها سوف تتغير بحيث تتحول من فكرة بث "القنوات" والبرامج في أوقات محددة، إلى فكرة بنوك بيانات ("مكتبات") تحوي كافة البرامج المتاحة وذلك حتى يختار منها كل مشاهد ما

يروقه. ولهذا من المتوقع في المستقبل القريب أن يكون جهاز التسجيل الرقمي DVD مجرد مثال آخر على وسيط تكنولوجي فقد الغرض من وجوده. هل ستستطيع المكتبات التكيف مع مثل هذا العالم، خاصة إذا توسعت فكرة عرض الفيديو حسب الطلب كي تشمل عرض الأشرطة السمعية والنصوص حسب الطلب أيضاً؟

5 الشبكات الاجتماعية

أحد أهم التطورات التي حدثت مؤخراً هو ذلك الانتشار الذي شهدته الشبكات الاجتماعية. ورغم أن المصطلح نفسه يعود لما يزيد عن خمسين عاماً مضت، حيث يستخدم لوصف علاقات الفرد بالآخرين، بحيث يكون كل فرد بمثابة نقطة التقاء تتفرع منها صلات عديدة بأفراد آخرين، إلا أنه صار يستخدم مؤخراً لوصف الطريقة التي يستخدم بها الناس، خاصة الشباب، التكنولوجيا لكي يقوموا ببناء علاقات مع الآخرين عبر فضاء الإنترنت.

والآن يوجد عدد كبير من المواقع الخاصة بالشبكات الاجتماعية، مسجل بها ملايين المستخدمين. ولقد نشأت في بدايتها من خلال دائرة من الأصدقاء يرسل كل منهم دعوة لصديق له وهكذا، وهو ما نتج عنه بناء قاعدة عريضة من المستخدمين بسرعة. وأفضل مثال على هذا هو موقع ماي سبيس (www.myspace.com) والذي بدأ عمله من منتصف عام 2003 وتم شراؤه من قبل شركة نيوز كوربوريشن في يوليو من عام 2005. ومن الملامح المميزة لهذا الموقع هو الكيفية التي تحول بها من مجرد مشروع ناشئ على الإنترنت إلى شركة ناجحة قيمتها 500 مليون دولار في أقل من عامين. لدى كل مستخدم لموقع ماي سبيس صفحة خاصة به تحوي معلومات شخصية عنه مثل صورته وهواياته والمدرسة التي يرتادها ويمكن إضافة مدونة خاصة بالمستخدم إليها. وعن طريق دعوة أصدقائه، يستطيع المستخدم أن يبني شبكة من المستخدمين، والذين يستطيع كل واحد منهم الاطلاع على الصفحة الشخصية الخاصة بالآخر ومدونته وتبادل الرسائل معه وذلك بصورة خاصة، وهذا يعني أنه معلومات كل مستخدم (ما لم تكن متاحة للجميع باختياريه) لا يمكن لأحد أن يطلع عليها إلا هؤلاء الذين دعاهم هو بنفسه. إضافة إلى

دوائر الأصدقاء تلك، يمكن للمستخدم إنشاء "مجموعة" لها صفحة مشتركة، على أن يديرها أحد المستخدمين ويتحكم في عضوية المجموعة. وبهذا تكون النتيجة عددًا هائلًا من الشبكات الاجتماعية الصغيرة والكبيرة الحجم، يتم عبرها تبادل كميات هائلة من المعلومات يوميًا. ومن التطورات الحديثة في هذا الأمر إمكانية الدخول على الموقع من خلال الهاتف الخليوي وكذلك استخدام الرسائل الفورية.

مثال آخر شبيه هو موقع يوتيوب. وهنا يكون التركيز منصبًا على خلق الموضوعات (عادة ملفات الفيديو) وإتاحتها لكل من يرغب في رؤيتها - أي استخدام الموقع كواجهة عرض لإبداعات مستخدميه. تحظى الموضوعات بشعبية كبيرة، وذلك عبر آليات تجذب اهتمام الباحثين بشكل كبير، ويتم تحميلها من على الموقع مرات متعددة. وفي الوقت الذي لا تزال فيه الجودة أمرًا مهمًا، إلا أن الأهمية الخاصة بموقع يوتيوب وما شابهه من المواقع تكمن في أنه ساعد على غلق الفجوة بين عملية خلق المحتوى واستخدامه.

لماذا ينبغي على المكتبات أن تشعر بالتهديد من هذه التطورات؟ هناك ثلاثة أسباب على الأقل. أولاً، إن الشبكات الاجتماعية صارت وسيلة جديدة لخلق المجتمعات غير المبنية على فكرة القرب المكاني. وإذا ما ركزت المكتبات على فكرة التواجد المكاني فعندئذٍ سيحدث اختلاف بين مفهومها للمجتمع ومفهوم مستخدميها المحتملين له. ثانيًا، إن مواقع الشبكات الاجتماعية محل استخدام عريض من مرتادي المكتبات المحتملين، مثل الطلاب، والذين يستخدمون هذه المواقع للمشاركة في المعلومات ومناقشة فروضهم المدرسية أو الجامعية. وبسبب طبيعة تواصلهم عبر فضاء الإنترنت، فسوف يميلون للمشاركة في المصادر الإلكترونية المتاحة بحرية أكبر وذلك بدلاً من الاعتماد على المصادر التقليدية ذات الحرية المحدودة في التعامل معها. ثالثًا، إن المواقع التي تقدم فرصة خلق المحتوى مثل موقع يوتيوب تقدم كذلك محتوى إعلاني مصرح به، وهو المحتوى الذي ربما لم يكن متاحًا من قبل إلا من خلال الاشتراكات أو المكتبات. وعلى الرغم من أن معظم هذا المحتوى الإعلاني حاليًا يقتصر على الترفيه، إلا أنه من غير المستبعد أن يتم تجاهل فرصة تقديم محتوى آخر أكثر شمولاً لفترة طويلة.

6 بيئات التعلم عبر الإنترنت

تشهد بيئات التعلم عمليات تطوير مستمرة تستخدم خلالها كل أنواع الدعم لعملية التعلم. وسواء تواجدت هذه البيئات في المدارس أو الجامعات أو مراكز التعليم المحلية أو حتى عبر الإنترنت، فكلها مبنية على مبادئ التعليم الحديثة والداعية إلى أن الطالب نفسه هو قلب العملية التعليمية وأنه يتعلم عن طريق المشاركة بنشاط وليس تلقي المعلومة بصورة سلبية. لم يعد الدعم يعني مجرد وجود مكتبة لتساعد الطالب أثناء عملية تعلمه بل صار يعني إتاحة مجموعة متكاملة من المصادر، عبر الإنترنت في أغلبها، والوسائط المتعددة التي تعين الطالب في عملية التعلم. وبهذا صار دور أمين المكتبة، بصفته خبيراً في مصادر ومهارات المعلومات، مكماً لدور المعلم. إن أمناء المكتبات قد يدعون، وهم بالفعل يفعلون ذلك، بأن لهم دوراً حيوياً يلعبونه بصفقتهم جزءاً من فريق التدريس، إلا أن عدداً قليلاً للغاية من المعلمين يشاركونهم نظرة مشابهة حيال المكتبات. إضافة لذلك، كم من أمناء المكتبات هم بالفعل مدرسون مؤهلون؟ أليس من الأرجح أن يقوم المدرسون أنفسهم بتطوير خبراتهم في مصادر ومهارات المعلومات؟ وإذا ما حدث هذا فستفقد المكتبة أي دور مباشر في عملية التعليم وسيكون عليها الاعتماد على المدرسين حتى يرشدوا الطلاب لكيفية الاستفادة من خدماتها. وبما أن تعلم المواد سيصير معتمداً على التعلم الذاتي بدرجة أكبر وسيكون مقدماً على صورة عروض تقديمية ذات أغراض محددة، فقد يكون من الصعب على مصادر الخدمات "الخارجية" كالمكتبة أن تعرض محتواها داخل بيئة التعلم الافتراضية تلك.

7 التواصل عن طريق الهاتف الخليوي

يمكن أن ينظر إلى النمو الهائل في استخدام الهواتف الخلوية على أنه مؤشر لأحد أهم التطورات التكنولوجية في السنوات القادمة، ونعني بهذا تحديداً الاستعاضة عن وسائل الاتصال المرتبطة بمكان ثابت بأخرى غير مرتبطة بالمكان، والأمر ذاته ينسحب على الخدمات. إنني لا أفترض أن وسائل الاتصال اللاسلكية والاتصالات القائمة على الخطوط الأرضية الثابتة لن يكون لها مكان في المستقبل، لكنه من الواضح أن المزيد والمزيد من المنتجات - ونعني بها منتجات المعلومات - سيتم توصيلها للمتلقى عبر قنوات

اتصال متنقلة. في إبريل من عام 2007 دفعت كبرى شركات الاتصالات ما مقداره 22 مليار جنيه إسترليني - وهو ما يمثل حوالي 10% من إجمالي الدين المحلي للمملكة المتحدة - نظير الحصول على رخصة الجيل الثالث لاتصالات الهواتف الخلوية، وهذا المبلغ يعادل، بنظرة متفائلة، مجموع ما سيدفعه كل مشترك شهرياً، ويبلغ أربعة عشر جنيهاً إسترلينياً، على مدار السنوات العشر القادمة. ورغم أنه لا يزال على الشركات محاولة جني ربح هذا الاستثمار الضخم، فإن هذا المثال يوضح كل من القيمة وحصة السوق المتوقعتين للخدمات التي سيتم تقديمها.

كما أن الاستثمار في الأجهزة ذاتها يكشف عن الاتجاه الذي تتبناه كبرى الشركات العالمية. ففي وقت كتابة هذا الكتاب في عام 2007، أعلنت شركة أبل عن طرح جهازها الجديد أي فون I phone، وهو الجهاز الذي تهدف من ورائه إلى الابتعاد عن الاعتماد على أجهزة الكمبيوتر وأجهزة تشغيل الموسيقى المنفصلة ودمجها جميعاً في جهاز واحد يكون مبنياً في الأساس على مبدأ الاتصالات المتنقلة. وهذه الخطوة تأتي كاستجابة من الشركة لذلك السوق الذي وصفه تقرير لموقع ديموس بالكلمات التالية: "إن أفراد جيل الشباب الذين لا يتذكرون الحياة دون وجود الإجابات الفورية التي يحصلون عليها من الإنترنت، أو إمكانية التواصل الفوري عبر الهواتف الخلوية.... (كانوا) مرتبكين إلى حدٍ ما من أسئلتنا. فلماذا يود أحدهم التساؤل بشأن أجهزة الكمبيوتر والهواتف الخلوية؟ أليست جزءاً طبيعياً من الحياة اليومية؟" ("جرين" و"هانون"، 2007). ومجدداً نتساءل: هل نماذج العمل الخاصة بالمكتبات تتوافق مع أنماط الاتصالات تلك؟

8 الطبع حسب الطلب

في السنوات الأخيرة ظهر توجه بين الناشرين نحو تبني فكرة "الطبع حسب الطلب"، خاصة حين يُتوقع لكتب معينة أن تباع بصورة بطيئة و/أو بأعداد صغيرة. إن وسائل الطباعة الرقمية الحديثة صارت الآن ناضجة بما يكفي بحيث يمكن طباعة أي كتاب من ملف إلكتروني حين الحاجة لذلك، بدلاً من طبعه مسبقاً وانتظار حدوث طلب عليه. بالطبع لا تزال هذه التكنولوجيا غير مستقرة بعد، ولا تزال المنتجات الخاصة بها لا

تحمل ذلك التركيب وتلك الدقة الخاصة بأنماط الألوان أو تصميم الحواشي - والا
لكان لنا أن نفترض أنه لن يطبع أي ناشر كتاباً وينشره "قبل طلبه بالفعل". كما أنه من
المعروف أن هذه التكنولوجيا لا تزال تحتاج لوقت حتى تتضح بالدرجة الكافية ويكون
لها حصة محترمة من السوق أكثر من المتوقع، ومع هذا فهناك تقدم ملحوظ فيها.
على سبيل المثال، تقول دار نشر جامعة كامبريدج "كامبريدج يونيفرستي برس" إنها
"استجابت لتكاليف الطباعة المتزايدة والطلب المتنامي على العناوين القديمة، واللذين
جاءا نتيجة بيع الكتب عبر الإنترنت، بوضع أكثر من سبعة آلاف كتاب في برامج طباعة
قصيرة الأجل مرتبطة بطابعات متخصصة. هذه الكتب، والتي في أغلبها عبارة عن كتب
أكاديمية، تضم كل من تلك الكتب التي من الباهظ طباعتها بالطرق التقليدية وكذلك
تلك الكتب التي نفذت المطبوعة منها وأعيد الطلب عليها لكن بأعداد محدودة. ولقد
تحسنت جودة الطباعة قصيرة المدى بصورة مطردة حتى باتت قريبة من الطباعة
التقليدية" (كامبريدج يونيفرستي برس، 2006).

ورغم أن تداعيات هذا على المكتبات لا تزال غير واضحة، إلا أنه لا يبدو أن هناك
منافسة جادة ستأتي من هذا المصدر. يقدم بعض بائعي الكتب حالياً خدمات محدودة
من هذا النوع، ومن المتوقع لها أن تزداد مستقبلاً. وقد يكون العامل المهم الذي يحدد
مدى تأثير عملية الطباعة حسب الطلب على المكتبات هو مقدار الحصة التي ستستطيع
هذه العملية أن تستقطعها من كل من الكتب الدراسية للطلاب (المكتبات الأكاديمية)
والأدب الشعبي (المكتبات العامة).

9 مصادر المعلومات الوقتية المتغيرة

يتعرض دور المكتبات في جمع والحفاظ على تراث العالم للتهديد من مناح عدة، وهي
ليست قاصرة فقط على التطورات التكنولوجية المتسارعة التي تعزز من عملية التواصل
اللحظي. ويقول "ليمان Lehmann" (2004) ما يلي:

هناك أربعة تطورات يمكن أن تُرى على أنها تُعلي من شأن الذاكرة المؤقتة على
الذاكرة الجمعية وهي:

- العولمة المصحوبة بالتوسع في شبكات العمل وفرص التواصل حول العالم بما يخلق فيضاً من الصور والمعلومات - والمستقلة تماماً عن الزمان والمكان.
- التغير المتسارع في الوسائط المختلفة، والذي يعزز من عرض المواد بصورة سريعة متزامنة تفاعلية منفتحة على أي شيء وكل شيء، لكن مع العجز عن توصيل هذه المواد بصورة دائمة للعامة وبصورة انتقائية.
- عدم وجود قانون مشترك يحكم الثقافة أو التراث الفكري، أي الأدب والفن اللذان تستقي منهما الذاكرة الجمعية هويتها.
- الاتجاه الواضح لتفضيل المنظور الاقتصادي، لا الثقافي، للأمور.

إن المكتبات تكافح لكي تحدد ما ينبغي أن تكون عليه أدوارها ومسئولياتها في عالم صارت العديد من مصادر المعلومات به غير مرتبطة بالمكان ومتغيرة ووقتيّة. إن السؤال الآن، والذي لم تتم الإجابة عنه بصورة مرضية بعد، هو: لماذا ينبغي على مكتبة واحدة أن تضطلع بمسؤولية الحفاظ على أي منتج معرفي متاح للجميع على مستوى العالم؟

10 المجهول

وأخيراً، هناك تلك التهديدات المجهولة:

- في الستينيات من القرن العشرين، حين صار واضحاً أنه يمكن استخدام الحاسبات العملاقة في المكتبات من أجل عملياتها الإدارية، فقط قليلون للغاية هم من توقعوا أنه في غضون ثلاثين عاماً ستصير هناك حاسبات ذات قدرات أعلى متاحة على مكتب كل مستخدم وفي حقيبة يده.
- في السبعينيات من القرن العشرين لم يدرك إلا القليلون أن المستقبل يكمن في مفهوم بحث المستخدم النهائي في قواعد البيانات البعيدة.
- في الثمانينيات من القرن العشرين لم يتوقع أحد الأثر الذي ستحدثه شبكة المعلومات الدولية، بقدرتها على ربط المستخدمين بمصادر المعلومات، وذلك اعتماداً على مبدأ

يقضي بأنه، وذلك حسب كلام مبتكرها الحرفي، "بمجرد أن يقوم شخص ما، في مكان ما، بعرض أي محتوى، سواء كان وثيقة أو قاعدة بيانات أو شكل رسومي أو ملف صوتي أو ملف فيديو، في أي وقت في أي حوار تفاعلي، عندئذٍ سيصير هذا المحتوى متاحًا... أمام أي شخص، وبأي طراز كمبيوتر، وفي أي دولة" ("بيرنرز-لي Berners-Lee"، 1999).

- في التسعينيات من القرن العشرين اندهش الجميع من النجاح الهائل لموقع جوجل - أن يتمكن موقع خدمي لتوفير المعلومات الإعلانية من تحقيق هذا الربح الهائل من خلال تطبيقاته "القائلة".

- في العقد الأول من هذا القرن، ظهرت شبكات التواصل الاجتماعي، كما تحدثنا عنها من قبل، من العدم واستطاعت استقطاب كل من هو دون سن الخامسة والعشرين في دول العالم المتقدمة.

إنه إذن من المحال (حرفيًا!) التكهّن بماهية ذلك الاختراع القادم غير المتوقع والذي قد يغير صورة العالم تمامًا، فقط ما يمكن أن نؤكد به بكل ثقة هو أنه سيغيّر واحد لا محالة. ومع هذا، إذا أخذنا في الاعتبار أن الاختراعات الأخرى في هذا الصدد قد مثلت في أبسط صور الأمر تحديات، وفي أعظمها تهديدات للمكتبات، فلن نندهش إذا ما نحى هذا الاختراع القادم نفس المنحى. هل ستكون استجابة المكتبات هي تبني هذه التكنولوجيا غير المعلومة بعد وتسويق منتجاتها بأنفسها؟ من واقع خبراتنا السابقة يمكن القول بأنه على الأرجح ستسمح المكتبات للاعب آخر جديد بالاستحواذ على السوق.

تم تقديم هذه النقاط العشر كتهديدات بصورة متعمدة، وتمت صياغتها عن عمد أيضًا بتعبيرات استباقية. والسبب وراء تقديمها بهذه الصورة هو تعزيز الفكرة القائلة بأن هناك أزمة حقيقية تنتظر المكتبات، وأن هذه الأزمة وشيكة. كما يمكن التأكيد على هذه النقاط من خلال ملاحظتنا بأن معظم هذه النقاط في حقيقتها عبارة عن تغيرات تدريجية وتأثيرات نوعية متراكمة. إلا أن الأمر الذي يعد أكثر خطورة هو تلك الآثار

الكمية التدريجية التي، لأنها صارت مألوفة، قد تبدو وكأنها تم السماح بها وتبنيها بالفعل. إن معدل استخدام الإنترنت يتضاعف كل ستة أشهر، أو تسعة أو اثني عشر شهرًا - اعتمادًا على كيفية قياسه والشخص الذي يجري البحث، ومع هذا فالرقم ذاته ليس هو المهم. في الحكاية الخرافية للملك الصيني الذي فقد مملكته حين قبل أن يمنح أحد الأشخاص حبة قمح واحدة للمربع الأول من رقعة الشطرنج، ثم اثنتين للمربع الثاني، ثم أربعًا للمربع الثالث وهكذا - قبل أن يدرك أنه قبل أن يكمل نصف رقعة الشطرنج سيكون عليه أن يمنح أكثر من ألف مليون حبة - في هذه الحكاية تذكير لنا بالكيفية التي يمكن للأثر المتضاعف فيها أن يكون له وقع غير متوقع واسع المدى.

هل المكتبات غير مستعدة للتغيير؟

هذه ليست التهديدات الوحيدة أمام المكتبات، بل إن هناك تهديدات أخرى من صنع القائمين عليها أنفسهم:

- إن التكنولوجيا معقدة بما يكفي، ولم يقم أمناء المكتبات بتطوير المهارات الكافية لفهمها واستغلالها أو خلقها. وحتى من يملكون هذه المهارات منهم وجدوا أن لهم سوقًا أوسع يمكن لهم من خلاله تحقيق كسب أفضل خارج إطار المكتبات.
- إن المكتبات مرتفعة الثمن، وتكلفتها تزداد ارتفاعًا مع الوقت. أما منافسوها، على الأقل في بعض صورهم، فهم أرخص ثمنًا: فيمكن للفرد الدخول على شبكة الإنترنت بما فيها من وسائط متعددة معقدة، بتكلفة قليلة للغاية. على سبيل المثال، تبلغ الكلفة السنوية لوصلة الإنترنت عريض النطاق في المملكة المتحدة الآن أقل من تكلفة اشتراك التلفاز السنوية. والأدهى من ذلك أن محتوى الإنترنت يبدو أكثر جاذبية، حتى لو كان معظمه في النهاية غير مفيد. ومن ناحية الجاذبية، لم تبدأ المكتبات في أخذ خطواتها الأولى بعد!
- إن المكتبات هي أسوأ عدو لنفسها. فبينما تشتد قوة المنافسة نجد أنها تغلق فروعها وتقلل من ساعات العمل. إن الزعم البليغ بأن المكتبات هي "جامعات الشعوب"

لا تدعمه الحقائق. وفي هذه الحالة نجد في الحكاية الخرافية "ملايس الإمبراطور الجديدة" تشبيهاً جيداً⁽¹⁾.

منذ ما يزيد عن 20 عامًا كتب "لانكستر Lancaster" قائلاً:

في النهاية... لن يكون للمكتبات بالصورة التي نعرفها اليوم أي وجود. بالطبع ستكون هناك منشآت توفر السجلات الورقية المطبوعة الخاصة بالماضي، لكنها ستكون أشبه بالأرشيف أو المتاحف، ولا تقدم خدمات للعامة إلا فيما ندر. وبالنسبة للمصادر الإلكترونية، فقد يكون للمكتبات دور مؤقت في توفيرها... وعلى المدى الطويل يبدو أكيداً أن دور المكتبات سيتلاشى، حيث لن تكون هناك أسباب تدفع الناس للذهاب إلى المكتبات للوصول إلى مصادر المعلومات.

("لانكستر"، 1983)

ما وراء التكنولوجيا

بعد كل ما قيل يتبقى بداخل المرء منا سؤال بشأن ما إذا كان هذا التحليل ذو الأساس التكنولوجي صائباً ودقيقاً. هل نحن بصدد حالة من "الحتمية التكنولوجية" كما يطلق عليها، والتي تقضي بأن التكنولوجيا هي التي ستحدد شكل المستقبل؟ هل كل ما نراه من تقدم يهمل له دعاة التكنولوجيا ما هو إلا خطوة بسيطة على طريق التطور الإنساني والاجتماعي ذات نتائج أقل في أثرها وانتشارها مما نعتقد؟ فعلى سبيل المثال، تنبأ الكثيرون منذ زمن بعيد بانقضاء عصر الاعتماد على الورق كوسيلة للتواصل. بيد أن هذا الزعم لم يثبت فشله وحسب، بل إن استهلاك العالم من الورق زاد مرات ومرات عبر السنين. وعبر معالجتهم الموسعة لهذه القضية، يعلق كل من "هاريس Harris" و"هانا Hanna" قائلين:

(1) الإشارة هنا لقصة الروائي الدنماركي "هانز كريستيان أندرسون" المنشورة عام 1837، والمغزى هنا هو الإيحاء بأن المكتبات حين تزعم هذا فهي تخدع نفسها. (المترجم).

بينما يبدو من المحال أن ننكر أننا نتعامل مع "إطار اجتماعي" جديد، بالمعنى الذي يقصده "بييل"، إلا أنه يبدو كذلك أن علينا أن نتجاوز بتفكيرنا ردّي الفعل الأكثر انتشاراً حيال فكرة مجتمع المعلومات - "الاحتفاء (المبالغ فيه أحياناً) من جانب العامة" أو "الاستنكار ذو الأساس الأخلاقي" الشائع في كتابات الباحثين... علينا أن نجد وسيلة نواجه بها بصورة ناقدة ونتدخل بصورة ذكية في عملية التغير التي تجتاح مجتمعنا، والأكثر وضوحاً، مهنتنا.

يقول "توفلر" Toffler (1980)، في كتابه المؤثر The Third Wave إنه إلى يومنا هذا لا تزال هناك حالة من عدم الاتفاق بشأن المسببات الكامنة خلف حدوث الثورة الصناعية الأولى منذ ما يزيد على الثلاثمائة عام:

لدى كل طائفة أكاديمية أو مدرسة فلسفية تفسيرها المفضل لهذا الأمر. فدعاة الحتمية التكنولوجية يرجعون الأمر إلى اختراع المحرك البخاري، فيما يرجعه دعاة البيئة إلى تدمير غابات بريطانيا، والاقتصاديون يرجعونه إلى تذبذب أسعار الصوف، في الوقت الذي يؤكد فيه آخرون على أن السبب مرجعه التغيرات الدينية أو الثقافية مثل الإصلاح الديني والتنوير وما إلى ذلك.

إن علم اجتماع ثورة المعلومات لهو موضوع هائل الحجم كتب فيه من الدراسات والأبحاث الكثير، بما يتجاوز نطاق كتابنا هذا. إلا أنه من الصواب في البداية أن نعترف بأن القوى التي تشكل مهنة أمانة المكتبات وإدارتها، وأيضاً تصميم المكتبات ذاته ليست تكنولوجية خالصة. فهناك العديد من القوى الثقافية والاجتماعية والنفسية والفلسفية التي لها تأثير على هذا الأمر: وهو ما سبب أن تكون نظرتنا ومفاهيمنا حيال العالم مختلفة للغاية عن تلك الخاصة بمن سبقونا. إن مستخدمي المكتبات يأتون إليها اليوم حاملين توقعات تختلف كلية عن توقعات سابقهم، والتكنولوجيا هي مجرد جزء من تفسير هذا الأمر. كما أنه من الصحيح أن جزءاً من فهمنا لأسس مهنة أمانة المكتبات مبني على خرافة وهي: أن المكتبات لم تستطع مطلقاً تسهيل الوصول إلا لقدر ضئيل من المعلومات

في هذا العالم. وربما يكون استمرارها في هذا الدور الهامشي هو العامل الذي ينقذها من التحول لكيانات لا دور لها.

خاتمة

مهما اختلفت الصورة التي نعرّف بها دور المكتبات الحالي، وهذه القضية هي التي ستشغل الجزء الأول من هذا الكتاب، إلا أنه لا بد أن يكون واضحاً أن المكتبات، بصفتها مشاركة في "صناعة" المعلومات، سوف تتأثر بصورة كبيرة بالتغيرات التي تجري حولها. فالمكتبات من أفضل الأمثلة على "المؤسسات المبنية على المعلومات" - من حيث قيامها باختيار المعلومات والحصول عليها وتنظيمها وتصنيفها ثم إتاحتها لمن يريد - في الوقت الحالي. هل يعني هذا أنه سيكون لها دور في النظام الجديد للعالم؟ أم هل ستصير المكتبات مجرد كيانات عفا عليها الزمان، المكافئ للقرن الحادي والعشرين لمنطاد زبلن؟ قام الكثير من الكتاب بالتعليق على هذه القضايا، وسنعرض لاحقاً للعديد من هذه الآراء. لكن الشيء المهم الذي يجب عمله قبل الإجابة على هذه التساؤلات هو الكشف بمزيد من التفصيل عما تفعله المكتبات، والسبب وراء ذلك، والكيفية التي تقوم بها بذلك، قبل التحول إلى مناقشة الأدوار التي يمكن للمكتبات أن تلعبها بنجاح في المستقبل.

الفصل الثاني

ما هي المكتبة؟ نظرة إلى المكتبة من منظور القطاعات

تلعب المكتبات دورًا حيويًا في نظم الاتصالات والتعليم العالمية. إن المصادر والخدمات المتعددة التي توفرها المكتبات تساعد الأفراد على تنفيذ أعمالهم والقيام بدراساتهم وتقضية أوقات الفراغ. إن المكتبات تحتل مكانة عالية بين أكثر مؤسسات المجتمع الثقافية أهمية وفائدة ... وهي تسهل الوصول للمعلومات والمعارف التي تراكمت عبر التاريخ. إن جميع الأشخاص من كافة الأعمار ومناحي الحياة - بمن فيهم الطلاب والمعلمون والعلماء والمدراء وموظفو الحكومات - يستخدمون المكتبات لأداء أعمالهم. إضافة إلى ذلك، يتحول العديدون إلى المكتبات لإرضاء رغبتهم في الحصول على المعرفة، أو ممارسة هواياتهم أو مجرد القراءة في أوقات فراغهم.

(موسوعة وورلد بوك 2007،

www.worldbook.com/wb/Article?Id=ar322340&st=library)

مقدمة

إن المفاهيم الرئيسية التي ضمها الوصف السابق هي الاتصال، والتعليم، والمعلومات، والمعرفة، كما أنه يوضح أن المكتبات توفر نطاقًا عريضًا من الأنشطة والخدمات للأشخاص من "كافة الأعمار ومناحي الحياة". إن الهدف من هذا الفصل هو مناقشة الهدف الأساسي من وجود المكتبات بصورة أكثر تفصيلًا - ما هو الدور الذي تؤديه في المجتمع - وذلك من وجهة نظر الممارسين وصانعي القرار في القطاعات المختلفة، إضافة إلى البدء في دراسة الكيفية التي قد تدفعنا بها التأثيرات الخارجية إلى إعادة التفكير في هذه الأدوار.

نظرًا لأن المكتبات تهدف إلى خدمة مجموعات من المستخدمين، فلا يثير دهشتنا إن وجدنا أنه عادة ما تنظم المكتبات على صورة قطاعات. على سبيل المثال يشكل أعضاء الجامعات مجموعة كبيرة من مستخدمي المكتبات، لهذا تطورت المكتبة الأكاديمية وازدادت احتياجات ذلك القطاع من المستخدمين في حساباتها. أما المكتبات المدرسية فهي مختلفة، حيث إنها تركز على احتياجات التلاميذ في بيئتهم التعليمية. كما أن المكتبات التي تخدم المؤسسات التجارية والصناعية تختلف بدورها، حيث تكون أكثر تركيزًا في محتواها وتخدم جمهورًا ذا نطاق ضيق محدد. وتستمر الأمور على هذا النحو، لكن المهم هنا هو أن طبيعة المكتبة تتأثر، أكثر من تأثرها بأي عامل آخر، بطبيعة مجموعة مستخدميها. إن دراسة ما يعتبره كل قطاع من المستخدمين على أنه الدور الأساسي للمكتبة سوف يساعدنا على تحديد الجوانب التي تشترك فيها الأنواع المختلفة من المكتبات وأيضًا الجوانب التي تختلف فيها عن بعضها البعض.

نظرة على القطاع الأول: المكتبات الوطنية

نشأت المكتبات الوطنية وتطورت بعدة طرق، وهو ما لا يدعو للدهشة، رغم أن الطريقة الأساسية التي تطورت بها في أوروبا كانت عن طريق المجموعات الملكية. وتقدم لنا المكتبة الملكية "Kungliga Biblioteket" في ستوكهولم بالسويد مثالًا تقليديًا على هذا التطور. ينسب للملك "جوستاف فاذا Gustav Vasa" الفضل في إنشاء مجموعة الكتب الملكية في العشرينيات من القرن السادس عشر. ولقد أضاف أبناؤه "إريك الرابع عشر Erik XIV" و "يوهان الثالث Johan III" و "كارل التاسع Karl IX" لهذه المجموعة، وبحلول عام 1587 كانت هناك ردهة تحوطها أرفف الكتب من الجانبين تعرف باسم "الردهة الخضراء" موجودة في عليّة القصر. وفي عام 1661 صدر قانون يلزم كل الناشرين في السويد بوضع نسختين من أي كتاب، واحدة في المكتبة الملكية والأخرى في الأرشفة الملكي. كان السبب وراء هذا بعيدًا عن مسألة الحفاظ على الأعمال الوطنية المنشورة إلى حد كبير ومتعلقًا أكثر بموضوع الرقابة، أو على الأقل القدرة على متابعة أعمال كل من الكتاب والناشرين. ولقد أضيفت المزيد من المواد إلى المكتبة نتيجة توسع السويد وغزو جيرانها (وفي هذا الصدد يذكر أنه تم الحصول على The codex gigas

أو "إنجيل الشيطان"، والذي يرجع للقرن الثالث عشر ويعد أثمن مقتنيات المكتبة من براغ بهذه الوسيلة، بالإضافة إلى مصادرة الكتب التي كانت الكنائس والأديرة تحوزها إبان فترة الإصلاح الديني.

وبالمثل نجد أن المجموعة الأساسية لمجموعة المتحف البريطاني، والتي بدأها سير "هانز سلون Hans Sloane" قد استفادت كثيرًا من إضافة المجموعة الملكية لها في عام 1757، ثم شهدت تحسنًا آخر عن طريق إضافة مجموعة الملك "جورج الثالث George III" لها عام 1823. أما في الجمهوريات فقد سلكت المكتبات طرقًا مختلفة، كما هو الحال مع مكتبة الكونجرس في الولايات المتحدة الأمريكية والتي تأسست عام 1800 كمكتبة تشريعية في الأساس. كما كان موقف المكتبة الوطنية الأسترالية مشابهًا حيث انفصلت عن المكتبة البرلمانية للكومنولث في عام 1961.

ولقد ترسخ دور المكتبة الوطنية الحديثة خلال القرن التاسع عشر، حيث يقدم لنا "أنتوني بانيتزي Antony Panizzi"، أحد أمناء مكتبة المتحف البريطاني، مثالاً رائدًا على ذلك، ولا يزال يُنظر إلى إسهاماته الرئيسية بصفتها رسمت الخطوط العريضة التي ينبغي على المكتبات الوطنية اتباعها. ولقد قام "بانيتزي" بالتالي:

- تأمين حصول المكتبة على دعم مالي سنوي من وزارة الخزانة، وبهذا أرسى مبدأ تمويل المكتبة الوطنية بصورة مستمرة من خلال أموال الضرائب.
- تفعيل قانون الإيداع الإلزامي، والذي بموجبه يحق للمكتبة الوطنية الحصول على نسخة من كل كتاب ينشر في البلاد.
- توظيف شبكة من الوكلاء المناط بهم شراء الكتب الأجنبية من أجل المكتبة، وبهذا رسخ المفهوم الداعي إلى أن من مهام المكتبة الوطنية توفير فرصة للاطلاع على مجموعات مختارة من الأعمال المنشورة خارج البلاد، حتى وإن لم تكن مجموعة الأعمال هذه غير شاملة.
- وضع "القواعد الواحدة والتسعين" الخاصة بإنشاء دليل المكتبة.

- القتال من أجل، وبالتالي ترسيخ مبدأ حق الاطلاع على محتويات المكتبة من قبل كل من يحتاج لذلك.
 - التأكيد على أن غرض المكتبة الوطنية هو غرض تعليمي في أساسه.
 - توفير تجهيزات ملائمة لراحة المستخدمين داخل المكتبة الوطنية والحرص على أن تكون ذات مستوى عالٍ - بالنسبة للكثيرين كانت "قاعة القراءة الدائرية" في بلومزبري هي نموذج مجسد لمفهوم المكتبة الوطنية، وهذا ما أدى إلى رد فعل سلبي قوي من جانب القراء حين جرى نقل المكتبة إلى المبنى الجديد والحديث في سانت بانكراس.
- ولقد تم توضيح الوظيفة التي على المكتبة الوطنية أن تؤديها في عدد من الوثائق الإرشادية التي تمت صياغتها من قبل منظمة الأمم المتحدة للتعليم والثقافة والعلوم (اليونسكو) بالاشتراك مع الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات. ورغم أن هذه الإرشادات لا تولي تأثير تكنولوجيا المعلومات على المكتبات الاهتمام الذي يستحقه، فإنها تولي اهتماماً كبيراً لاحتياجات الدول النامية. على سبيل المثال يحدد لنا "Lor" (1997)، معتمداً على إسهامات كل من "لاين Line" و "لاين Line" (1979) والاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات (1992) "أبعاداً" ثلاثة لعمل المكتبة الوطنية، وكذا الوظائف المعنية بها، وهي:

1 التراث

- اقتناء وتسجيل الكتب والمطبوعات بصورة شاملة إضافة إلى الحفاظ على مجموعة متكاملة من المواد المنشورة داخل الدولة أو المتعلقة بها.
- توفير خدمات تتيح الوصول للوثائق المخزنة داخل المكتبة سواء للمستخدمين الموجودين داخلها أو البعيدين عنها.
- توفير خدمة للحصول على المعلومات والمراجع (تخص بصورة أساسية مجموعة الكتب المقتناة داخل المكتبة).
- توفير إمكانية البحث والتطوير المتعلق بمجموعات الكتب الخاصة بها ونظمها وما إلى ذلك.

- تعزيز التراث: من خلال زيادة الوعي بما تحويه المكتبة من مجموعات مصادر وذلك من خلال المعارض والمؤتمرات والمنشورات وما شابهها من وسائل.

2 البنية التحتية

- العمل كمركز وطني لحفظ الكتب وصيانتها، بما يستتبعه ذلك من تخطيط وتنسيق لعمليات الحفظ داخل مكتبات الدولة إضافة إلى توفير الخدمات المتعلقة بعمليات الحفظ تلك.
- العمل كوكالة وطنية لتوثيق الكتب والمطبوعات على اختلافها.
- الاضطلاع بإدارة عمليات تجميع الكتب على المستوى الوطني.
- العمل على إتاحة المطبوعات المختلفة داخل البلد، بما في ذلك نظم توصيل المطبوعات داخل البلد وخارجها.
- إتاحة خدمات المعلومات والبحث المرجعي.
- تبني أحدث الطرق التكنولوجية والاحترافية في عملها.
- التخطيط والتنسيق على المستوى القومي، مع التركيز على المشاركة في المصادر واتباع المعايير والاهتمام بالاتصالات المتبادلة مع الدول الأخرى.
- إتاحة فرص التعليم الرسمي وغير الرسمي (اعتمادًا على المنشآت التعليمية الخاصة بخدمات المكتبات والمعلومات المتاحة داخل البلد).
- القيام بأبحاث التطوير والتنمية الموكلة لها والمدعومة من الجهات الأخرى وذلك في القضايا التي تهم الدولة.
- مساعدة المكتبات الأخرى في الدولة على القيام بمهمتها في حفظ التراث الوطني.
- زيادة الوعي المعرفي بين العامة بما في ذلك التشجيع على محو الأمية التقليدية والمعلوماتية وما شابهها.

3 تقديم خدمات المكتبة الوطنية الشاملة

- اقتناء واستخدام مواد المكتبة من أجل المكتبات الأخرى.
- إعادة استخدام وإعادة تنظيم المواد المأخوذة من المكتبات الأخرى.
- توفير خدمة مركزية للمراجع والاستشارات والاستعارة وخدمات توصيل الوثائق للمكتبات الأخرى.
- توفير الريادة التكنولوجية والاحترافية واسعة النطاق.
- توفير النصص للمكتبات الأخرى.
- التخطيط والتنسيق على نطاق واسع.
- دعم الأبحاث والتطوير المتعلقين بتحسين خدمات المكتبة.
- دعم برامج التعليم: استخدام المكتبات الرئيسية والفرعية كمراكز لتعزيز عملية التعليم.

لا تزال معظم المكتبات تتمتع بمميزات (وبالطبع عيوب) قانون الإيداع الإجمالي للمطبوعات. وفي بعض الأحيان امتد هذا لوسائل أخرى جديدة، ونعني بهذا المواد الإلكترونية. وفي المملكة المتحدة لا يزال القانون الذي يحكم هذه العملية والصادرة عام 2003 هو المطبق أثناء إعداد هذا الكتاب. وبصفته "قانون تنظيمي" في الأساس، فإن بنوده لن يمكن تفعيلها بحذافيرها إلا إذا أصدرت الحكومة القواعد المنظمة له: وهو ما لم يحدث حتى الآن. ومع هذا فإن القانون يؤكد مبدأ حتمية إيداع نسخة من كل مادة مطبوعة منشورة بالمكتبات الوطنية، وإلى أن يتم تفعيله بالصورة الملائمة فإن المكتبات الوطنية المعنية بهذا الأمر سوف تحاول تطبيقه بصورة تطوعية والحصول على نسخ من كل إصدار حديث. إن التركيز منصب على المطبوعات غير الإلكترونية، رغم أن المكتبات الوطنية تتعاون معاً من أجل تكوين أرشيف منتقى من المواقع الإلكترونية. كما أنها مشاركة في مبادرات مثل "أرشيف الإنترنت" (www.archive.org) والأرشيف الأوروبي للإنترنت (<http://europarchive.org>).

إن مسألة حماية والحفاظ على تراث المطبوعات تحتل أهمية بالغة على أجندة المكتبات الوطنية حيث إن مسئولياتها الجوهرية الحرص على حفظ وحماية المطبوعات الوطنية من أجل الأجيال القادمة. ومن الواضح أنها سوف تستمر في الحرص على حفظ وحماية مطبوعات الماضي القيمة. إن العلاقة بين هذه الوظيفة التي تؤديها المكتبات الوطنية وبين المؤسسات الأخرى المعنية كذلك بحفظ التراث (مثل المتاحف) نجدها موضع تركيز وتأکید في التخطيط الإستراتيجي للمكتبات الوطنية الموضوع من قبل الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات. وعلى هذا نجد في الخطة الإستراتيجية لعامي 2006-2007 أن الهدف الأول هو:

تعزيز إتاحة المعلومات على مستوى العالم من خلال أنشطة مثل تشجيع تكوين وبناء المكتبات الوطنية، وتطوير التشريعات الوطنية لصالح المكتبات الوطنية - خاصة قانون الإيداع الإجباري وأنشطة الحماية - إضافة إلى تحقيق التقارب بين المؤسسات المعنية بخدمات المعلومات وحماية التراث.

(الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات، قسم المكتبات الوطنية، 2007)

لقد صار دور المكتبات في تسهيل الوصول للمصادر المطبوعة، وما يستدعيه بالتالي من عملية وصف لمحتوى المطبوعات المنشورة داخل البلد، أكثر صعوبة مع الأعداد المتزايدة للمطبوعات والعولمة والازدياد الهائل في الوسائط غير المطبوعة. من الصعب الاعتقاد بأن التركيز على المطبوعات الورقية سيستمر، حتى ولو على المدى المتوسط. إضافة إلى ذلك، ليس واضحاً على الإطلاق ما إذا كان من المناسب أن تكون المكتبات الوطنية هي المعنية بهذا العمل، في الوقت الذي تحاول فيه العديد من الجهات كذلك - رغم عدم نجاحها في هذا الأمر بصورة مثالية - التصدي لعملية وصف المصادر الإلكترونية. وعلى الرغم من أن إنتاج قوائم بالمطبوعات الوطنية وذلك للمواد "التقليدية" قد يظل دوراً ضرورياً مستمراً للمكتبات الوطنية، إلا أنه ليس من المؤكد أن هذا الأمر وحده كافياً لتبرير الاستثمار المبذول فيه. بل لقد طال التهديد مهمة المكتبات الوطنية

المتمثلة في العمل كـ "وسيط نزيه" يعمل وفق معايير محددة، وذلك التهديد قادم من الانتشار العالمي لقوائم التصنيف القابلة للقراءة من قبل الآلات (والتي يطلق عليها اسم "مارك")، وأيضًا عمليات التوحيد المعياري لقوائم التصنيف المماثلة في الولايات المتحدة، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى هناك محاولات جارية لوضع معايير ثابتة لعملية وصف المواد غير المطبوعة ومثال على ذلك "إطار عمل وصف المصادر" الصادر عن اتحاد شبكة المعلومات الدولية.

نظرًا لأن أعداد الإصدارات - حتى مع التركيز على الإصدارات التقليدية المطبوعة - في تزايد مستمر، لا تزال المكتبات الوطنية تواجه مشكلة كيفية التعامل مع كل هذه المواد التي تتلقاها وكيفية الانتقاء من بينها. فبالنسبة لهذه المكتبات فإن خيار إلقاء نظرة على الكتب ثم التخلص منها دون عناء ليس خيارًا مطروحًا - حيث إنها تمثل نوعًا من خدمة الدعم والمساندة للمكتبات الأخرى، والتي تنظر للمكتبات الوطنية على أنها الملاذ الأخير لها. ونتيجة لهذا ليس مفاجئًا أن تشهد السنوات القليلة الماضية توسعًا هائلًا في أحجام مباني المكتبات الوطنية - فلقد افتتحت المكتبة البريطانية أخيرًا مقرها الجديد في "سانت بانكراس" في عام 1998، وبعدها بعام واحد افتتحت المكتبة الوطنية في باريس، كما تم افتتاح مبنى رائع جديد للمكتبة الوطنية في سنغافورة عام 2005. في عام 1997 تم افتتاح المكتبة الألمانية الوطنية في فرانكفورت. وفي حفل الافتتاح ألقى المستشار الألماني وقتها، "هيلموت كول"، الكلمات التالية:

منذ قديم الأزل والمكتبات تمثل نوعًا من الذاكرة الحية للبشرية جمعاء. فإذا لم يحم الجنس البشري بجمع وتنظيم المعارف، فلن يكون له تاريخ. وعلى مدار أكثر من ثلاثة آلاف عام والمكتبات العظمى تشكل علامة ظاهرة ومكون أساسي للحضارات المتقدمة ... كما أن المكتبات كانت على الدوام مراكز للهوية الوطنية. وهي توفر منصة تقوم من خلالها اللغة بالتعبير عن نفسها. بها تعيش الثقافة في ظل إيقاع الماضي ونغم الحاضر، ومن خلالها يمكننا أن نستشعر لحن المستقبل."

("كول"، 1997)

وهنا نصل إلى خلاصة مهمة لمناقشتنا للمكتبات الوطنية. فمن وجهة نظر الوظيفة التي تؤديها - بغض النظر عن المحتوى والوسيلة التي تنقله بها - تمثل المكتبة الوطنية مركزاً ثقافياً لا يقتصر فقط في اهتمامه على الحاضر، بل يمتد لينهل من معارف الماضي، وذلك على صورة "المواد" التي يوفرها، كما ينتقل بعمله إلى المستقبل، وذلك من خلال نقل المعرفة البشرية للأجيال القادمة. والمكتبة تؤدي تلك الوظائف من خلال جمع مجموعة منتقاة من الكتب، رغم أنها قد لا تكون شاملة، وكذا من خلال الحرص على تنظيمها وحفظها بشكل يسهل الوصول إليها في المستقبل. إن المكتبة الوطنية التي تفشل في جمع مجموعتها المنتقاة تلك أو في حمايتها وحفظها للمستقبل تكون قد فشلت في أداء مهمتها.

بالطبع ليس باستطاعة المكتبات الوطنية وحدها حمل هذا العبء الثقيل، ولذا نجد أنه تتضمن إليها كبرى المكتبات الأكاديمية وغيرها من المكتبات ليعملوا سوياً في تأليف لتحقيق هذا الهدف وذلك اعتماداً على تخصص كل منها، والذي طورته عبر السنين. وفي المملكة المتحدة نجد أن مفهوم "مجموعة المصادر الوطنية الموزعة" قد طُرح للنقاش مرات عديدة في الماضي. ومع الأهمية المتزايدة للمصادر الإلكترونية صار الاهتمام الآن بعملية وضع بنية تحتية وطنية تتيح للمستخدمين الوصول لكافة المصادر التي يحتاجونها، وفي هذا الصدد تلعب المكتبات الوطنية دوراً مهماً للغاية. ومثال على هذا التوجه نجده في "اتحاد المكتبات البحثية"، و"الدليل الإلكتروني العام" (<http://copac.ac.uk>)، و"الدليل العام المسلسل" (www.suncat.ac.uk). إن "شبكة المعلومات البحثية" التي أنشئت في عام 2004 وتركز على الوفاء باحتياجات الباحثين تحدد هدفها الأساسي على أنه "تحقيق الريادة الإستراتيجية المطلوبة لترسيخ إطار عمل وطني لعملية توفير المعلومات المطلوبة للأبحاث". (شبكة المعلومات البحثية، 2005). كما أنها معنية بقيادة "تطوير برنامج وطني يهدف للحفاظ على وتحسين إدارة وتنمية مجموعة المصادر المطبوعة والمنشورة في المملكة المتحدة بهدف إتاحتها للأبحاث" (المصدر السابق).

بالنظر إلى المستقبل يبدو لنا أن إمكانية الدخول إلى المصادر المطبوعة بصورة شاملة، والتي لطالما سعت المكتبات الوطنية إلى تجميعها، ستتم على الأغلب من خلال شبكات

متألفة وليس من خلال المكتبات الوطنية المنفردة. إلا أن هذا لا يقلل من الدور الحيوي الذي تقوم به المكتبات الوطنية من جمع وحفظ التراث الوطني من المواد المطبوعة وجعله متاحًا للراغبين بصور متعددة. ولقد أظهرت "المكتبة البريطانية" في السنوات القليلة الماضية كيف أنها تستطيع الجمع بين وظيفتها في حماية وحفظ الذاكرة الوطنية للمواد المطبوعة إلى جانب توسيع مجال الاطلاع على هذه المصادر وذلك من خلال منتجات إبداعية مثل خدمة "Turning The Pages" أو "تقليب الصفحات" (www.bl.uk/) (onlinegallery/ttp/ttpbook.html) وكذلك مركز الأعمال وحقوق الملكية الفكرية (www.bl.uk/bipc).

نظرة على القطاع الثاني: المكتبات الأكاديمية

تزامن ظهور المكتبات الأكاديمية مع إنشاء الجامعات الحديثة في بدايات العصور الوسطى، بيد أنها ظلت عرضة للإهمال من قبل هذه الجامعات حتى القرن الثامن عشر على الأقل، وفي أحوال كثيرة بعد هذا التاريخ. كانت مكتبة الكلية أو الجامعة في العصور الوسطى صغيرة الحجم وتنمو بصورة بطيئة. ففي عام 1424 لم يكن بمكتبة جامعة كامبريدج إلا 122 كتابًا فقط، لكن مع الوقت زادت أعداد الكتب - إما عن طريق النسخ أو الشراء أو، وهو العامل الأكثر أهمية، عن طريق التبرعات والهدايا. ولقد اعتاد طالبو العلم السفر من مكتبة إلى أخرى للرجوع إلى المخطوطات النادرة القيمة الموجودة بها، وهو الأمر الذي لا يزال يحدث حتى يومنا هذا. ولقد استمر هذا الإحساس بكون المكتبة الأكاديمية مركز البحث العلمي إلى وقتنا الحاضر.

ولقد وصف "فيرمونت رايدر Fermont Rider" المكتبات البحثية بأنها:

مجموعة واسعة من كافة أنواع الكتب والدوريات والمخطوطات، والتي جرى تجميعها سويًا، ليس بغرض حفظها، ولا لقراءتها بغرض الاستمتاع، بل من أجل "الأبحاث"، أي دراسات طالبي العلم. إن المكتبات البحثية هي المعارف المخزنة من قبل الإنسان، ومخازن للحقائق والحدس".

("رايدر"، 1944)

وفي عام 1964 كتب "فيرنون كلاب Fernon Clapp" مؤكداً على أن المكتبات الأكاديمية لا تعتمد كلية على مجموعات المقتناة من الكتب، حتى في الماضي حين كان القراء هم من ينتقلون من مكان لآخر وليس الكتب:

منذ وقت طويل وهناك مبدأ أساسيان يحكمان نمو المكتبات - مبدأ الكفاية الذاتية للمكتبة، ومبدأ مشاركة المصادر... (إن دورها هو) أن تمكن السائلين من معرفة أي من محتويات المكتبة متصل بتساؤلاتهم، وأن توفر لهم نسخاً من هذه المصادر كي يستخدموها. ("كلاب"، 1964)

لكنه أكد أيضاً على أنه من المحال لأي مكتبة أكاديمية أن تحقق الكفاية الذاتية، واقترح أن الحل قد يكمن في:

إيكال مكتبات محددة بمسؤولية تحقيق الكفاية في موضوعات بعينها، وبهذا يكون على كل مكتبة منها أن تقتني المصادر الخاصة بهذا الموضوع بصورة شاملة وتنظمها وتنتشر بها قوائم ومن ثم توفر خدمة الإعارة أو توفير نسخ ضوئية من هذه الكتب على مستوى الدولة (وربما حتى عالمياً).

(المصدر السابق)

تم تبني مثل هذه الأفكار من وقت لآخر، فعلى سبيل المثال في الستينيات من القرن العشرين تحملت العديد من المكتبات الجامعات البريطانية المسؤولية المحدودة لمجموعة معينة من المواد. وبهذه الصورة صارت كل مكتبة أكاديمية تسهم في الثروة المكتبية للأمة كلها. إلا أن مثل تلك البرامج لم تكتب لها الاستمرارية، وكان السبب اقتصادياً بالدرجة الأكبر فأولاً، حين صارت الميزانيات أقل، صار على كل مكتبة أن تتوخى المرونة في عمليات اقتناء الكتب حتى تلائم ميزانيتها. ثانياً، طغيان المفهوم الداعي إلى أن كل مكتبة أكاديمية عليها أن تخدم المؤسسة الأم التابعة لها، وأن تعمل على إبراز مواطن القوة الأكاديمية، وبخاصة البحثية، الخاصة بها.

ومع هذا استمرت فكرة المكتبة البحثية كمركز للنشاط العلمي في التواجد، ولقد كتب "لايمان Lyman" على سبيل المثال، قائلاً:

"إن المكتبة البحثية هي موطن مجتمعات طالبي العلم... فمنذ مطلع القرن العشرين قدمت المكتبات البحثية نوعاً من النظام للبحث العلمي - حيث مثلت مراكز للتعليم والأبحاث، والتي رغم كونها محلية في الأساس، إلا أنها امتدت عبر الزمان وحدود الدولة الواحدة.

("لايمان"، 1997)

هناك استعارة دارجة تصف المكتبة الأكاديمية وهي أنها "القلب النابض للجامعة". وأساس هذا الوصف غير معلوم تحديداً، لكن "جرايمس Grimes" (1998) يعتقد أنه ورد لأول مرة على لسان رئيس جامعة هارفارد "تشارلز ويليام إليوت Charles William Eliot"، والذي شغل هذا المنصب ما بين عامي 1869 و1909. ولقد انتشرت هذه الصورة البلاغية في المملكة المتحدة وظهرت في العديد من التقارير، بما في ذلك تقرير "باري ريبورت" المؤثر والذي ظهر عام 1967 (لجنة المنح الجامعية، 1967). ومع هذا يوضح لنا "جرايمس" أنه تم الإفراط في استخدام هذه الصورة البلاغية، دون دليل كاف على صحتها من الناحية المؤسسية:

إن هذه الصورة البلاغية تعني ضمناً أن المكتبة الأكاديمية لها أهمية لا تضاهى. ورغم شيوع هذه الصورة لأكثر من مائة عام، فإن هناك اختلافاً بعيداً بين العلاقة التي تعنيها وبين وجهة النظر والممارسات المؤسسة الخاصة بها. والأدلة على هذا الاختلاف موجودة في العديد من المناحي... فكل من الطلاب والكليات على حد سواء يفشلون في تحقيق الاستفادة الملائمة من مصادر وخدمات المكتبة الأكاديمية في عمليتي التعلم والتعليم، وهو ما يحول المكتبة إلى مجرد قاعة للدراسة أو حفظ الكتب لا أكثر... كما أن المبادرات الوطنية... لا تذكر، ناهيك عن أن تخطط لعملية تحسين مصادر المكتبة الأكاديمية... (هناك) انخفاض مؤلم في مبالغ التمويل المخصصة

للمكتبات الأكاديمية... وهي للأسف تظل على الهامش سواء من حيث عمليات اتخاذ القرار أو عمليات التطوير الإبداعية... كما أن أمناء المكتبات لا يتم إشراكهم غالباً في عمليات تطوير السياسات المعلوماتية... ولهذا نجد أن الصورة البلاغية القائلة بأن "المكتبة هي القلب النابض للجامعة" تقود كل من أمناء المكتبات والأكاديميين إلى تكوين صورة مغلوطة عن العلاقة الحقيقية بين المكتبة الأكاديمية والجامعة. ("جرايمس"، 1998)

إن التعليقات الأخرى التي تصف المكتبة الأكاديمية بأنها مركز النشاط البحثي تتجاهل الحقيقة القائلة بأن معظم باحثي الجامعات لا يعتقدون بصحة هذه الفكرة على الدوام، هذا إن اعتقدوا في صحتها من الأساس. وفي الواقع نجد أن نسبة الباحثين الذين يعتمدون على توفير المكتبات الأكاديمية المصادر لهم بصورة ملموسة - وبالمعنى الموضح عاليه - هي قليلة للغاية. من الصحيح أن الباحثين في مجال الدراسات الإنسانية يحتاجون إلى الاطلاع على مجموعات المصادر الأصلية الملموسة - مثل المخطوطات وأوائل الكتب المطبوعة وما شابهها - إلا أن الأمر ذاته لا ينطبق على باحثي العلوم والهندسة والمجالات العملية والكثير من العلوم الاجتماعية. إن الباحثين في هذه المجالات يعتمدون بدرجة أكبر على المصادر اللحظية - والتي توفر الوصول لأحدث النتائج في مجالاتهم - والبعض منهم يطور طرقاً خاصة به لتحقيق هذا الهدف.

أولاً، زادت أرشيفات المعلومات على الإنترنت زيادة مطردة في الأعوام القليلة الماضية. إن مبدأ تبادل النسخ الأولية للأعمال قبل طباعتها متواجد منذ وقت طويل في مجال العلوم. ويمكن النظر لهذا الأمر على أنه أساس المجلات العلمية، خاصة وأنه تم تأسيس جريدتي Le Journal des Savants في فرنسا و The Philosophical Transactions of the Royal Society في المملكة المتحدة في عام 1665 كوسيلة لنشر "الخطابات المتبادلة" التي تحوي نتائج لأبحاث علمية بين أفراد مجتمع الباحثين. وبعد هذا صارت النسخ الأولية من الأعمال العلمية تستخدم بهدف تجنب المشكلات المتعلقة بعمليات التأخير في النشر التقليدي. إن هذا الاستخدام بدأ ينتشر، ليس فقط من حيث الحجم،

بل والكيفية أيضًا وذلك من خلال اتخاذ تلك الأبحاث الأولية شكل أبحاث "نهائية" تمت مراجعة محتواها من قبل علماء آخرين. وقد حدثت دفعة لهذا التوجه من خلال "مبادرة الاطلاع الحر" (www.soros.org/openaccess/read.html) في فبراير من عام 2002 والتي كانت تدعو إلى إستراتيجية ثنائية: توفير المطبوعات للاطلاع الحر عليها وكذلك حفظ الباحثين لنتائج أبحاثهم بأنفسهم، أي أرشفتها. ولقد تبعته مبادرات أخرى مثل "إعلان برلين للاطلاع المفتوح على المعارف العلمية والإنسانية" عام 2003 (<http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>) وكذلك "إعلان مبادئ قمة الأمم المتحدة العالمية لمجتمع المعلومات" في ديسمبر من العام ذاته (www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/dop.html) ولقد نص هذا الإعلان (في الفقرة الثامنة والعشرين منه) على "أننا نكافح من أجل تعزيز فرص الاطلاع المتساوية على المعارف العلمية وكذلك خلق ونشر المعلومات العلمية والتكنولوجية، بما فيها مبادرات الاطلاع الحر على المطبوعات العلمية". ولقد تحدثت "خطة العمل" المرتبطة بهذا الإعلان (www.itu.int/wsis/docs/geneva/official/poa.html) عن تشجيع "المبادرات الساعية لتسهيل الاطلاع، بما فيها حق الاطلاع المجاني أو بتكاليف معقولة على المجلات والكتب وسجلات الأرشيف للحصول على المعلومات العلمية". وفي عامي 2006 و2007 قامت العديد من المؤسسات المهمة، بما فيها المفوضية الأوروبية، بدعم مفهوم الأرشفة الذاتية للنسخ النهائية من الأبحاث. (انظر، على سبيل المثال، تقرير المفوضية الأوروبية لعام 2007).

لقد شهدت بداية العقد الأول من هذا القرن انطلاق عدد قليل من المواقع الخدمية التي تقدم بنية تحتية لمخزون المطبوعات الإلكترونية منها "دي سبيس" (www.Dspace.org) و "إي برنيت" (www.eprint.org) وهي تشهد توسعًا مطردًا. إن تبني توصيات مؤتمر سانتافي، والتي حل محلها "بروتوكول مبادرة الأرشيف المفتوح لحصاد البيانات الخلفية"، شكل إطار عمل ذي معايير لهذا التوسع وبالتالي ساهم في تبني هذه المناهج على نطاق واسع (انظر الفصل العاشر).

هذه التطورات تطرح تساؤلات عدة بشأن مستقبل المطبوعات الأكاديمية. وفي هذا الصدد لا يزال تعليق "جينسبراج Ginsprag" في محله حيث قال: "من الصعب تخيل كيف يمكن للنموذج الحالي لتمويل مؤسسات النشر عبر المكتبات البحثية... أن تكتب له الاستمرارية على المدى البعيد" ("جينسبراج"، 1997).

القضية الثانية التي تواجه المكتبات الأكاديمية تتمثل في تلك الثروة من المعلومات التي لم يتم نشرها - والتي تظهر فيها تسمية المكتبات "الأدب الرمادي". ومن هذا النوع التقارير والدراسات التي يتم إنتاجها أثناء تنفيذ المشروعات، بالإضافة إلى، وهو ربما الأمر الأكثر أهمية، المحاورات المسجلة ومجموعات البيانات. على سبيل المثال، يتم تبادل المعلومات بين المشاركين في المشروعات البحثية العالمية الكبيرة حاليًا عن طريق البريد الإلكتروني، إما بصورة خاصة داخل فريق البحث أو باستخدام قوائم المناقشة المفتوحة أو المغلقة. كما يتم الاحتفاظ بمعظم البيانات الخاصة بالأبحاث في قواعد بيانات مشتركة. إن طرق تنظيم وحماية وتسهيل الدخول إلى هذه البيانات تتم بصورة منفصلة تمامًا عن المكتبات، ونادرًا ما تجدها ممثلة في دليل أي مكتبة.

يتبقى أمامنا قضية ثالثة أكثر أهمية. إن انتشار التعليم العالي في السنوات الأخيرة أدى إلى الإغلاء من أهمية دور المكتبة الأكاديمية في تعزيز عمليتي التعليم والتعلم. وسيفيدنا في هذا الصدد إلقاء نظرة على الأحداث التي جرت في العقود القليلة الماضية حتى نستوضح الأمر على أفضل وجه.

في عام 1963 في المملكة المتحدة، قام تقرير "روبينز Robbins" (لجنة التعليم العالي، 1963) بإرساء الأساس حين صرح بهذا المبدأ المحطم لكل القوالب التقليدية والذي يقول: "ينبغي أن تكون فرص الحصول على التعليم العالي متاحة أمام كل الأفراد المؤهلين، بقدراتهم وما حصلوا عليه من تعليم سابق، وذلك للراغبين في ذلك". ولقد أوصى "روبينز" بإجراء توسعات هائلة في التعليم العالي، وهو ما كان بداية النهاية لفكرة قصر التعليم العالي على الصفوة وبداية انتشار التعليم العالي بين طبقات المجتمع كافة.

ونتيجة لذلك تم تأسيس جامعات جديدة، كما تحولت بدورها كليات العلوم المتقدمة إلى جامعات، وتم إنشاء الجامعة المفتوحة قبل نهاية الستينيات من هذا القرن، وتم تأسيس معاهد الفنون التطبيقية بصفتها شق مكمل للجامعات في التعليم العالي ثنائي الاتجاه. ومع نهاية التسعينيات تحول شكل النظام تمامًا: ففي حين كان نظام التعليم العالي في المملكة المتحدة يضم 120 ألف طالب فقط في العام 1963، صار عدد طلاب التعليم العالي في عام 1997 مليون وستمئة ألف طالب.

وقد حدث توسع مشابه في الولايات المتحدة الأمريكية قبل ذلك بقليل كما يوضح لنا "أوزبورن Osburn" 1997 بقوله:

"لقد أكدت الثورة الصناعية على أن المعرفة والتعليم هما طريق التقدم لهؤلاء غير الراضين بالاكتماء بالعمل على خطوط التجميع. صار التعليم هو الطريق الذي من خلاله يمكن للفرد أن يحدد مستقبله. وبدأ العامة في الولايات المتحدة يرون أن للتعليم العالي فائدة - وهم بهذا خالفوا التقاليد الأوروبية آنذاك - ولقد تأثرت الجامعات والكليات نفسها، بدرجات متفاوتة، بهذه النظرة منذ ذلك الحين... ولقد انجذب عدد كبير من الأشخاص الذين لم يكونوا ليقدموا على التعليم العالي في الماضي إلى الجامعات التي بدورها رحبت بهم.

بالعودة إلى المملكة المتحدة نجد أن تقرير "فيلوت Fellot" (مجلس تمويل التعليم العالي في إنجلترا، مجلس تمويل التعليم العالي في أسكتلندا، مجلس تمويل التعليم العالي في ويلز، ووزارة التعليم في أيرلندا الشمالية، 1993) والمعني بمهمة تحديد الآثار المترتبة لهذا التوسع الهائل على المكتبات الأكاديمية، رأى أن مستقبل هذه المكتبات يعتمد في جزء منه على تطوير الخدمات التقليدية - على سبيل المثال التوصية بتمويل عمليات التوسع في أبنية المكتبات - وفي جزء آخر منه يعتمد على تقديم خدمات جديدة من خلال وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الجديدة. كما أن التقرير مهد الطريق للتفكير الإستراتيجي الجديد الذي مكن المكتبات من أن تدار كمؤسسات في بعض من

جوانبها، على سبيل المثال تطوير مجالس إدارتها وإستراتيجيات تبادل المعلومات بين أرجاء المكتبة كمؤسسة.

إن تأسيس برنامج المكتبة الإلكترونية التابع للتعليم العالي بالمملكة المتحدة، والذي تأسس بناءً على التوصيات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات في تقرير "فيلوت"، كان له مغزى عميق. وقد ذكر في التقييم الملخص للمرحلتين الأولى والثانية من البرنامج ذي المراحل الثلاث (الأنظمة الإلكترونية، 2000) ما يلي:

كان من الممكن في عام 1993 أن تنظر إلى الآثار الخاصة بخدمات المعلومات الإلكترونية على المكتبات على أنها هامشية. لكن لم يعد الوضع كذلك بحلول نهاية عام 1998، حيث لم يعد من الممكن تجاهل هذه التأثيرات على كافة المناحي، بما في ذلك مفهوم الجامعات ذاتها.

لقد صُمم برنامج المكتبات الإلكترونية كي يعالج ما اعتبر وقتها، في عام 1993، الجوانب الأساسية لعمليات تطوير المكتبات الأكاديمية، وهو التوجه الذي أثبتت التطورات اللاحقة صحته. وكانت جوانب العمل الأساسية هي:

- توصيل الوثائق والمقالات الإلكترونية.
- الصحف الإلكترونية.
- الطباعة حسب الطلب.
- إتاحة الدخول إلى مصادر الشبكة.
- الاهتمام بالتدريب ورفع الوعي.

وفي المرحلة الثالثة تحول الاهتمام نحو المكتبات الهجينة، الجامعة بين المصادر التقليدية وتلك الرقمية. إضافة إلى أعمال الأبحاث والتطوير تلك، ساهم تأسيس ذلك الاتفاق الوطني على ضرورة تمكين كل مؤسسات التعليم العالي بالمملكة المتحدة من الاطلاع على تلك المجموعات الواسعة من البيانات، والمبني على مبدأ "مجانية الاستخدام"،

في بدء عهد جديد من مشاركة المصادر والتعاون الحقيقيين. في الوقت ذاته، أكدت الأدلة المستقاة من الإحصائيات والمصادر الأخرى على استمرار وجود معدل طلب مرتفع من جانب الطلاب على المصادر التقليدية: حيث تشير الاستطلاعات المعنية برضاء المستخدمين إلى استمرار الطلب على وجود "كتب أكثر".

وسرعان ما صار واضحاً أن مرحلة التطوير القادمة لابد أن تعتمد على التكامل والاندماج بصورة أكبر، بدلاً من تبني المشروعات أحادية المنظور مثل مشروع المكتبة الإلكترونية. ونتيجة لذلك قامت "لجنة نظم المعلومات المشتركة" بإطلاق برنامج تطوير "المصادر الإلكترونية الوطنية الموزعة". ولقد وصفت اللجنة هذا البرنامج بأنه:

بيئة منظمة يتم من خلالها الاطلاع على مصادر معلومات موثوق في جودتها عبر الإنترنت، والتي تكون متاحة من مصادر متعددة. هذه المصادر تتضمن دوريات بحثية، ودراسات علمية أحادية، وكتب دراسية، وأفكار نظرية، ومخطوطات، وخرائط، وموضوعات موسيقية، وصور ثابتة، وصور مساحية أرضية إضافة إلى كل أنواع البيانات العددية والشعاعية، وكذلك الصور المتحركة والملفات الصوتية. (لجنة نظم المعلومات المشتركة، 1999)

كانت رؤية البرنامج مبنية على فكرة أن هناك أربعة مكونات أساسية يجب أن تتواجد حتى يمكن الاستفادة من المصادر الإلكترونية في عمليات التعليم والتعلم والبحث العلمي، وهذه المكونات هي:

- تكنولوجيا الشبكات، بما في ذلك الشبكات الفعلية التي تصل المؤسسات الأكاديمية ببعضها البعض، إضافة إلى شبكة الإنترنت.
- المحتوى الإلكتروني، أي "المواد" التي يراد تسليمها للمستخدم.
- الشبكات المساعدة: بما أن القطاع الأكاديمي لن يستطيع تحقيق الكفاية الذاتية في هذا المجال، سيكون لتطوير هذه الشبكات المكمل بصورة متناسقة مع الشبكات الرئيسية دور كبير في تحسين فعالية هذه الشبكات ومن ثم الخدمات التي تقدمها.

- مجتمع متعلم: وجود بيئة اجتماعية واسعة تضع قيمة التعليم (وهو المصطلح الذي يتضمن في هذا السياق البحث العلمي أيضًا) على رأس أولوياتها.

وسرعان ما سمي هذا البرنامج باسم "بيئة المعلومات الخاصة بلجنة نظم المعلومات المشتركة" ثم أُطلقت مجموعة من برامج التطوير لمعالجة القضايا الأساسية. ولقد تم وصف المشكلة العامة التي تراها اللجنة بالكلمات التالية:

يمكن وصف بيئة المعلومات بأنها مجموعة الشبكات أو الخدمات الإلكترونية التي تدعم عملية نشر واستخدام مصادر المعلومات والتعلم. في الوقت الراهن تميل الخدمات الإلكترونية التي توفر المصادر الرقمية للعمل بصورة فردية. وعلى هذا من المفترض بالمستخدم أن يبحر عبر شبكة متباينة معقدة من المواقع الإلكترونية مستخدمًا وسائل بحث مختلفة حتى يجد المصادر التي يرغبها. وبالمثل تميل المصادر المقدمة إلى عدم اهتمامها بتقديم علامات واضحة تحدد للمستخدم السياق الخاص بها ومدى ملاءمتها لاحتياجاته. ولقد لوحظ أن هذه واحدة من أهم المعوقات على سبيل تبني فكرة المصادر الرقمية.

(لجنة نظم المعلومات المشتركة، 2007 أ)

إن حل هذه المشكلة كان يجب أن "يقدم للمستخدم رحلة أكثر سلاسة وأقل تعقيدًا حتى يصل للمعلومات ومصادر التعلم المرغوبة" (المصدر السابق). ولقد ركزت البرامج على تطوير بنية تحتية من العناصر الملائمة (برمجيات وسيطة وخدمات مشتركة) وبرامج اكتشاف المصادر، والمستودعات الرقمية ووسائل الحفظ الرقمي.

ومع تطوير هذه البرامج بات واضحًا أنه لم يعد فقط على بيئة المعلومات أن تكون متكاملة، بل صار على خدمات تقديم المعلومات أن تتكامل هي الأخرى مع بيئات عمل المستخدمين. ولقد قاد هذا إلى بحث كبير في مجال العلاقة بين خدمات تقديم المعلومات وبين التعلم والبحث العلمي الإلكترونيين. وستتم مناقشة هذا الموضوع بتفصيل أكثر في فصول لاحقة.

قام الوصف السابق بالتركيز على تأثير وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات على المكتبة الأكاديمية، وهو محق في هذا، بيد أنه يجب ملاحظة أنه توجد عوامل أخرى تقود للتغيير سواها. من هذه العوامل دور هيئة العاملين بالمكتبة في عملية التعليم المباشر، خاصة في حالة محو الأمية المعلوماتية (وهو الموضوع محل النقاش في الفصل التاسع)، ومدى الاعتماد على المصادر، وما يستدعيه ذلك من قياسات محدد للأداء (وهو ما ستم مناقشته في الفصل السادس)، إضافة إلى مسألة تغيير بنية المكتبة ذاتها في عصر الاتصالات الإلكترونية.

إن الدور الذي ستلعبه المكتبة الأكاديمية في المستقبل ليس واضح المعالم بعد. فهي ستظل مؤسسات ذات خبرة في شئون تنظيم المعلومات، حتى وإن لم يتفق الجميع حول أهمية هذا الدور. إن مجموعة مقتنياتها من المصادر ذات قيمة عالية، ولا أحد ينكر ذلك. إن التحدي الأعظم الذي تواجهه هذه المكتبات هو كيفية تحقيقها للتكامل بين خدماتها حتى تخدم عمليات التعليم والتعلم والبحث العلمي، مع الأخذ في الاعتبار احتمال تحول عدد كبير من الباحثين بعيداً عنها مع ظهور وسائل أخرى للتواصل تخصص البحث العلمي. إضافة إلى ذلك يظل التساؤل قائماً بشأن الكيفية التي ينبغي أن تبدو عليها المكتبة الأكاديمية في عصر التعلم والبحث العلمي الإلكترونيين.

نظرة على القطاع الثالث : المكتبات العامة

لدى المكتبات العامة تراث تفخر به. في بريطانيا كان الحدث الأهم في تطور خدمات المكتبات العامة هو التقرير الصادر عام 1849 عن اللجنة المختصة بدراسة المكتبات العامة. ولقد اهتمت اللجنة بالموضوع من جوانب كثيرة، إلا أن من الجوانب التي اهتم بها نصراء المكتبات العامة، كما يوضح لنا "موريسون Murison" (1971)، هي اضطلاع المكتبة العامة بعملية التهذيب الاجتماعي أكثر من اهتمامها بتنمية قدرات الأفراد أو حثهم على تقضية أوقات فراغهم في أنشطة مفيدة: "في حين اتفق كافة من حضروا (أعمال اللجنة المختصة) على ضرورة الحاجة لمكتبات عامة، نجد أن جميعهم تقريباً أظهروا اهتمامهم بتأثيرها كعامل مضاد للشرور، بدلاً من كونها قوة إيجابية

ذات فوائد تعليمية وأيضًا فائدتها في تقضية أوقات الفراغ". ومثال على ذلك التوجه كان رأي "جيمس باكينجهام James Buckingham"، عضو البرلمان عن شيفيلد، والذي كان يأمل أن تتمكن المكتبات العامة "من خلال ما توفره من سبل للتعليم وقضاء أوقات الفراغ بصورة مفيدة من إنشاء الأشخاص عن عادة شرب الكحوليات السيئة، سواء من يسهل عليهم الإقلاع عن مثل هذه العادة المقيتة أو حتى هؤلاء المترسخة فيهم هذه العادة بصورة تجعلهم يقاومون أي سبل علاج أخلاقية". (المصدر السابق) ولقد افتتحت المكتبات العامة، والممولة من السلطات المحلية، في العديد من المدن الصغيرة والكبيرة عبر نصف القرن التالي. ولقد تطور هذا النظام ببطء، رغم أن تأسيس مكتبات المقاطعات في عام 1919 قد أسهم بصورة ملحوظة في رفع معايير المكتبات، إضافة إلى التأثير العميق الذي كان لـ "أندرو كارنيجي Andrew Carnegie" في توفير التمويل لإنشاء أبنية المكتبات. وبحلول وقت وفاته كانت نصف مناطق البلاد بها مكتبات تحمل اسمه.

وبحلول النصف الثاني من القرن العشرين صار هناك اتفاق عام على أن المكتبة العامة تلعب ثلاثة أدوار متداخلة: التعليم والمعلومات والترفيه. فهي تمكن مستخدميها من تلقي تعليم غير رسمي إضافة إلى توفير أماكن لهم للدراسة، كما توفر إمكانية الاطلاع على مصادر منظمة من المعلومات في كافة المجالات. كما توفر الترفيه لمستخدميها، وهو ما يتمثل في الغالب في صورة إعارتهم للأعمال الأدبية. وفي إطار هذه الأدوار العامة طورت المكتبات العامة طيفًا متنوعًا من الخدمات المتخصصة: مكتبات الأطفال، خدمات توفير معلومات عن الأعمال، مكتبات موسيقية، مجموعات من الأشرطة الصوتية وأشرطة الفيديو، بل وحتى مكتبات للعب الأطفال، إضافة إلى مكتبة واحدة على الأقل توفر حيوانات أليفة للاستعارة. ومع هذا، وفي ظل تخفيض ميزانياتها، إضافة إلى القدم الذي بدأ يعتري مكتبات "كارنيجي"، بدا واضحًا أن المكتبات العامة صارت تعاني من أجل تحديد ما يعنيه دورها ثلاثي الجوانب السابق ذكره حقًا في ظل الانتشار الهائل لوسائل الاتصال والتعليم الرسمي. إضافة إلى ذلك، رغم أن أدوارها المحتملة التي يمكن أن تلعبها كانت لا حصر لها، إلا أنه لم يكن هناك

تحديد للكيفية التي يمكنها بها أن تحدد أولوياتها وذلك حتى تحقق الإجابة والتفوق في مجموعة محددة من تلك الأدوار، وذلك بدلاً من إضاعة جهدها سدى محاولة تغطية كل الأدوار الممكنة.

في السنوات القليلة الماضية ظهرت عدة محاولات تهدف لتحديد ماهية الدور الذي على المكتبة العامة أن تلعبه تحديداً. ومن المثير للاهتمام أن المستخدمين أنفسهم هم الذين يميلون للحفاظ في نظرتهم لدور المكتبة العامة. فعلى سبيل المثال، أثناء مشروع بحثي عن "أثر قيمة استخدام تكنولوجيا المعلومات في المكتبات العامة"، طُلب من مستخدمي المكتبات العامة أن يحددوا السبب الأساسي لارتياهم المكتبات العامة. والمثير للدهشة أنه حتى في حالة المكتبات ذات الإمكانيات التكنولوجية المتطورة نسبياً كانت الإجابة الغالبة هي "من أجل استعارة الكتب" ("إيف Eve" و "بروفي"، 2001).

ولقد تمعنّت الدراسات المعنية بسياسات المكتبات بصورة أعمق في دراسة طبيعة دور المكتبة العامة والإسهامات التي تقدمها للمجتمع. على سبيل المثال في عام 1993 أصدرت استشارية "كوميديا" تقريراً بعنوان "Borrowed Time" أو "وقت مستعار" والذي تضمن ما يلي:

- إن للمكتبات العامة في وقتنا هذا تأثيراً وضخاً على خمسة مناحي للحياة العامة:
- التعليم، حيث تدعم التعليم الذاتي والتعلم المتواصل مدى الحياة كما أنها تستجيب لتأثيرات عمليات الإصلاح التعليمي، وتوفر مساحة داخلها كي يقوم فيها المستخدمون بأداء فروضهم الدراسية.
- السياسة الاجتماعية، تعمل المكتبات كمنافذ للاطلاع على ثقافة العديد من المجتمعات العرقية الموجودة في بريطانيا... كما تعمل على حفظ الهوية المحلية ... وتدعم الاحتياجات العاطفية لبعض الجماعات الدنيا في المجتمعات المحلية - حيث توفر ملجأً هادئاً في وسط صخب وزحام المدينة.
- المعلومات، توفر المزيد والمزيد من خدمات المعلومات في مجتمع يُعلي من قيمة حق الأفراد في الحصول على المعلومات التي يحتاجونها... لكنها غير واثقة

بعد من دورها في المجتمع في ظل تحول المعلومات إلى رأس مال وسلعة ذات سعر متزايد.

— الإثراء الثقافي، توفر مجال الاختيار بين الكتب وتسجيلات الموسيقى والفيديو في مختلف مجالات الاهتمام، حيث توفر للأطفال الفرص للاطلاع على عالم المعلومات و"معارف الحياة"، وقص الحكايات والقيام بأنشطة ما بعد الدراسة، إضافة لتوفيرها أماكن لاستضافة المعارض الفنية.

— التنمية الاقتصادية، تلعب المكتبات دورًا في تطوير خدمات المعلومات المرتبطة بالأعمال، وبصورة أشمل تعمل كمراكز رئيسية في وسط المدن، حيث تجري الأنشطة الاقتصادية، بحيث تضيف روحًا من الحيوية والحراك الثقافي لا تستطيع حركة البيع والشراء الاقتصادية وحدها أن تقدمها.

(كوميديا، 1993)

في عام 1995 أصدرت منظمة اليونسكو "بيان المكتبات العامة" (الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات، 1995) والذي نص على أن "المكتبة العامة، بصفتها المنفذ المحلي على المعارف، توفر شرطًا أساسيًا للتعليم مدى الحياة، وعمليات اتخاذ القرار المستقلة، والتنمية الثقافية للفرد والجماعات الاجتماعية".

كما نص تقرير لجنة المراجعة بالملكة المتحدة لعام 1997 بعنوان "حان وقت التجديد" (لجنة المراجعة، 1997) على أن المكتبات:

العامة تتعامل مع احتياجات المستخدمين في مناح مختلفة، وهي:

- الترفيه والثقافة (على سبيل المثال، عن طريق إعارة الكتب للأفراد حتى يقرأوها في أوقات فراغهم).
- التعلم (على سبيل المثال، من خلال إتاحة مصادر التعلم بتسهيل الرجوع إليها كمراجع أو إعارتها).

- الرفاهية الاجتماعية (على سبيل المثال، عن طريق نقل المصادر للأشخاص المقعدين بمنازلهم أو بتوفير أماكن آمنة دافئة يسترخي فيها الناس أثناء القراءة).

- التنمية الاقتصادية (على سبيل المثال، من خلال توفير معلومات عن الأعمال أو من خلال مساعدة الأفراد في تدريباتهم على وظائفهم أو البحث عن وظائف جديدة).

كذلك في عام 1997 كانت هناك استجابة من جانب الحكومة للمراجعة التي قامت بها "رابطة المكتبات الخاصة ومكاتب المعلومات" للمكتبات العامة والخدمات التي تقدمها منذ عامين. ولقد رأى تقرير "قراءة المستقبل" (إدارة التراث القومي، 1997) في استخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات السبيل لاستعادة المكتبات العامة لأهميتها في المجتمع، إلا أن التقرير لم يقدم القدر الكافي من النصح ولا من الموارد. وعلى أي حال سرعان ما تلقت الحكومة التي أصدرت هذا التقرير الهزيمة في الانتخابات العامة.

ولقد تلقت الحكومة الجديدة مصادر نصح أكثر فاعلية وذلك من خلال التقرير الذي نشرته مفوضية المعلومات والمكتبات في أواسط عام 1997 بعنوان "المكتبة الجديدة: شبكة الشعب"، والذي كان يدعو إلى:

إصلاح المكتبات والخدمات التي تقدمها، وذلك من خلال إعادة تزويدها بالمعدات التي تحتاجها وإعلاء مهارات العاملين بها، وذلك حتى تستطيع مواصلة دورها كوسيط معرفي ومرشد ومفسر ومرجع للمستخدمين - كما عليها الآن كذلك تمهيد الطريق للمستقبل التكنولوجي.

(مفوضية المعلومات والمكتبات، 1997)

وكانت التوصية الجوهرية هي تأسيس "شبكة معلومات على امتداد المملكة المتحدة يتاح الدخول إليها من خلال المكتبات (العامة) ويتم تنفيذها بناءً على نظام مركزي ذي مواصفات عالية".

عرفت هذه الشبكة باسم "شبكة الشعب". ولقد أوضح تقرير "المكتبة الجديدة" خمسة مطالب أساسية يجب توافرها في المكتبات الجديدة:

- أن تعمل كوسيط يمكن الأشخاص من كافة الأعمار من اكتساب مهارات جديدة، واستخدام المعلومات بصورة إبداعية و "تحسين جودة حياتهم".
- أن تكون مندمجة فاعلة في النظام التعليمي الوطني - ولهذا نجد أنه سرعان ما وجدنا حتى وزراء الحكومة يشيرون إليها بأنها "الجامعات الموجودة على نواصي الشوارع".
- أن تكون شاملة بحق، وأن تكون "مفتوحة أمام الجميع" وأن تسمح بالاطلاع على كافة المصادر المطبوعة منها والإلكترونية.
- أن تكون "في مركز المجتمع" بحيث توفر فرصاً للترفيه والثقيف وتتيح المعلومات الخاصة بشتى مناحي الحياة.
- أن توفر فرص الاطلاع على المعلومات الحكومية والرسمية وذلك حتى تساعد الأفراد على أن يشاركوا بصورة أكبر في العملية الديمقراطية.

وبالفعل تم البدء فوراً في إنشاء "شبكة الشعب" داخل إطار الميزانية المحددة لها، وهو الأمر المعتاد لأي مشروع متعلق بتكنولوجيا المعلومات تقوم به الحكومة. ولقد أفاد عدد من التقارير التقييمية بالنجاح المبدئي لهذا المشروع من حيث توفيره فرص الدخول على الإنترنت للجماعات والأفراد المحرومين من مثل هذه الخدمات. على سبيل المثال، علق أحد المستخدمين قائلاً:

"محمد" لاجئ سياسي ولا يتحدث إلا القليل من الإنجليزية - ولم يمض على بقاءه في إنجلترا سوى بضعة أشهر. وهو يستخدم الكمبيوتر للدخول على الإنترنت حتى يتابع الأحداث الخاصة بوطنه الأم ... وهذا يشجعه على أن يقرأ عن الأمور الواقعة ببلده.

("بروفي"، 2003)

كانت مسئولية التنسيق بين مشروع "شبكة الشعب" والمبادرات الأخرى ذات الصلة ملقاة على عاتق "مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف". ورغم اضطلاع المجلس بهذه المجالات الثلاث، المتاحف والمكتبات والأرشيف، فإنه لا يحتفظ بتقارير مختصة بكل منها على حدة، إضافة إلى ذلك، وبما أن دور هذا المجلس هو تقديم النصح للإدارة الحكومية الملائمة للتعامل مع شئون المكتبات (وهي وزارة الثقافة والرياضة والإعلام)، فسيكون من المفيد لنا أن نطلع ببعض التفصيل على رؤيته لهذه المسئولية. تنص الخطة الإستراتيجية الخمسية الخاصة به، والمنشورة تحت عنوان "الاستثمار في المعرفة" في عام 2004، على أن "المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف كلها تقوم بتجميع معارف الماضي والحاضر وتفسيرها، وذلك لخدمة المستقبل"، وهو تعليق مثير للاهتمام خاصة مع تركيزه على فكرة التجميع. وهذا التوكيد يتكرر ثانية في ذات الوثيقة ويتم التعبير عنه بالكلمات التالية: "إن المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف تقع في قلب هذا المجتمع، بصفتها مخازن للمعرفة وأيضاً لكونها مصادر موثوقاً بها للخبرة والتعلم" (مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف، 2004) قد يبدو أن هذا التوجه يتسم بالعقلانية، خاصة وأن كلاً من المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف كلها تقوم على جمع مجموعات من المصادر وتنظيمها. ومع ذلك نجد أن ذلك القسم الخاص بـ "المجموعات" على الموقع الإلكتروني للمجلس (www.mla.gov.uk) رغم ادعائه بأن المجلس "يوفر الدعم ويشارك في العديد من المبادرات حتى يوفر المعلومات والنصائح الشاملة لكل شخص معني بعملية تطوير وإدارة المجموعات"، إنه يقدم هذه النصيحة عبر "رابطة توثيق المتاحف" بالتعاون مع "مكتب حماية وحفظ التراث الوطني". من الواضح إذن أن مفهوم "المجموعات" لدى المجلس ليس مرتبطاً بالمكتبات ذلك الارتباط الذي قد يظنه البعض!

إن الدور التعليمي للمكتبة العامة كان موضع تأكيد متكرر عبر السنوات العشر الأخيرة. ولقد وضع "مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف" مبادرة "تحفيز الجميع على التعلم" والتي تهدف إلى:

- توفير فرص تعلم أكثر فاعلية.
- خلق بيئات تعلم أكثر تحفيزاً يسهل الالتحاق بها.

- بناء شراكات تعليمية خلاقة.
 - وضع التعليم في قلب المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشفة.
- (www.inspiringlearningforall.gov.uk)

وهذه المبادرة مدعومة بطرق تقيس مدى تأثير المكتبات العامة والمتاحف وهيئات الأرشفة على عملية التعلم وذلك باستخدام "نتائج تعليمية شاملة". وهذه الطرق تعني بقياس كل من:

- المعرفة والفهم.
- المهارات.
- التوجهات والقيم.
- الاستمتاع والتحفيز والإبداعية.
- الأفعال والسلوكيات والتقدم.

(مجلس المكتبات والمتاحف والأرشفة، دون تاريخ)

أخذًا في الاعتبار أن هذه النقاط مرتبطة بالأنشطة التعليمية وليست مرتبطة بالضرورة بكافة الخدمات التي تقدمها المكتبات العامة، فإننا نجد أنها تكشف الكثير بشأن الغرض من المكتبات العامة - على الأقل من وجهة النظر الحكومية - في وقتنا الحالي.

ربما تكون أهم الاستنتاجات التي يمكن أن نخرج بها هي أن المكتبات العامة تحاول بصورة دائمة أن تتعامل مع المعلومات على صورة نصوص - وكلمة "معلومات" هنا تؤخذ بمعناها المتسع لتشمل الأعمال الإبداعية أيضًا - وذلك في إطار اهتمامات المجتمعات المحلية المتواجدة بها، وتعيد صياغة احتياجاتها في ظل الأولوية التي تواجهها عالميًا وإقليميًا ومحليًا. ولقد أثبتت المكتبات العامة مرونتها في الماضي وذلك استجابة للتغيرات الخارجية، والسؤال الجوهرى هنا هو ما إذا كانت ستستطيع التغير بسرعة كافية حتى تظل على اتصالها بالمجتمع المعلوماتي الجديد وتضمن لنفسها مكانًا على خريطة التعلم

الواسعة. في الوقت الراهن لا يزال هناك تأييد عام لهذه المكتبات: حيث أظهر استطلاع للرأي أجري في أيرلندا الشمالية عام 2002 أن " 89% من الأشخاص يعتقدون أن خدمات المكتبة العامة مفيدة للمجتمع. وفي هذا الاستطلاع اتفقت نسبة هائلة، تبلغ 93% من المستخدمين وغير المستخدمين لخدمات المكتبات على أن "كل مجتمع يحتاج إلى مكتبة". كما اتفقت نسبة مرتفعة شبيهة تبلغ 84% على أنه ينبغي أن يخصص الإنفاق الحكومي على المكتبات، ولقد اتفق ثلاثة أرباع الأشخاص الذين لا يستخدمون خدمات المكتبة أيضًا مع هذا الرأي" (وزارة الثقافة والفنون والترفيه، 2002).

في عام 2003 تم نشر رؤية للمكتبة خلال السنوات العشر القادمة بعنوان "إطار عمل للمستقبل" (وزارة الثقافة والرياضة والإعلام، 2003) ومجددًا نجد أنه من المثير للانتباه عدم تركيز هذه النظرة المستقبلية على فكرة المجموعات التي وردت لاحقًا في تقرير "الاستثمار في المعرفة"، كما أنها لا تقول الكثير كذلك عما هو "مميز" بشأن المكتبات. وهكذا، حين نتحدث عن مستقبل المكتبات العامة نجدها تقول:

- يجب أن تتطرق هذه الرؤية من تفهم كامل جرى التفكير فيه بعناية بشأن الاحتياجات الحديثة لكل من مستخدمي وغير مستخدمي المكتبات.
- ينبغي أن تكون الخدمات الحديثة التي تقدمها المكتبات معتمدة بصورة متزايدة على شراكاتها مع المؤسسات المعنية بالتعليم والتعلم والترفيه والصحة وأيضًا الحكومة الإلكترونية.
- إن المكتبات هي في الأساس أماكن: لذا فمظهرها يهم المستخدمين كثيرًا.
- إن المكتبات بحاجة لأن تُرى كأماكن مفتوحة مرحبة بالزائرين.
- إن المكتبات الناجحة ليست مجرد كيانات تقدم خدمات بصورة منفصلة عما حولها، بل إنها تسعى حين تلعب الدور المناط بها لتعزيز التعلم والتماسك الاجتماعي.

إن رد الفعل الواضح لهذه العبارات هو التساؤل عما إذا كانت تنطبق بصورة مساوية على الخدمات المحلية الأخرى كذلك. وبالمثل، يلاحظ أنه بينما يوجد تركيز على شراكة المكتبة العامة مع السلطة المحلية، لم يتم التحدث إلا قليلاً عن تعاونها مع المكتبات من القطاعات الأخرى.

مع بدايات عام 2007 بدأت جولة جديدة من التباحث في أمر مستقبل المكتبات العامة في المملكة المتحدة وذلك مع نشر ورقة نقاشية لـ "جون دولان John Dolan" رئيس إدارة سياسات المكتبات في "مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف". كان عنوان الوثيقة هو "مخطط تمهيدي للتفوق: المكتبات العامة من 2008 إلى 2011: توصيل الناس بالمعرفة ومصادر الإلهام"، وهو بحق عنوان مثير للاهتمام في حد ذاته خاصة مع تركيزه على دور المكتبة العامة كواجهة ووسيط بين الأشخاص الذين تخدمهم وبين مصادر المعرفة. وهذا المبدأ سيكون موضعاً للتركيز في قسم لاحق في ذات الوثيقة والذي يحدد الغرض من المكتبة العامة بأنه:

أن تكون مصدرًا مؤتمناً للمجتمع، ملزمًا بتنمية:

- مهارات ومتعة القراءة.
- المعرفة بكافة صورها، بما فيها الوسائط المطبوعة والصوتية والمرئية والرقمية.
- المعلومات الأساسية والتعلم والمعرفة في كل مراحل الحياة.
- الانخراط في حياة اجتماعية تعليمية إبداعية تهدف لصالح المجتمع.

وسوف تحقق المكتبة هذا حين تكون في قلب المجتمع ومتصلة بأفراده وتعرض عليهم الإرشاد الواعي وتساندهم في احتياجاتهم واهتماماتهم وطموحاتهم.

("دولان"، 2007)

ورغم أن هذه الوثيقة لا تزال مجرد وثيقة استشارية في هذه المرحلة، إلا أنها قد تصير بمثابة علامة بارزة في تطوير خدمات المكتبة الوطنية، خاصة لأنها تتجاوز النقد الذي تعرضت له وثائق أخرى باعتبارها غير دقيقة فيما تعرضه، والذي كان مردّه في الغالب

التركيز على الدفاع عن دور المكتبة العامة بدلاً من التفكير الجاد في الدور المميز الذي تلعبه في المجتمع. وهكذا صارت "القراءة" هي الغرض الأول للمكتبة العامة، وهو ما يعود بالمكتبة إلى الدور المحوري الذي لطالما كانت مبنية عليه، إلى جانب التزامها بتوفير تلك الفرحة الخالصة، ليس فقط لكل من يستطيع القراءة، بل لكل من يجد في نفسه نهماً للقراءة:

لقد كبرت داخل المكتبات: كانت والدتي قارئة نهمة وكانت تصطحبني معها كلما ذهبت إلى إحدى المكتبات. وحين بلغت السن الذي يمكنني من استخراج بطاقة استعارة خاصة بي، استخرجت لي والدتي اثنتين!

("باربراتايلوربرادفورد Barbara Taylor Bradford" في "حملة حب المكتبات"، 2007)

إذا أضفنا إلى هذا الحرص على تمكين المستخدم من الاطلاع على المعلومات (وهو على الأرجح ما كانت كلمة "الالتزام" تعنيه)، ودعم المكتبات بالخدمات التي تساعد على استمرارية عمليات التعلم والإبداع في المجتمع، فسنجد أنه صارت لدينا صورة واضحة للشكل الذي على المكتبة العامة أن تسعى للوصول إليه.

ربما بسبب أهميتها على المستوى المحلي، كان هناك حرص دائم على القيام بعدد من عمليات إعادة البناء "الرائعة" لمباني المكتبات العامة، مثل تلك التي جرت في بيكهام ونورويش - ولقد علق أحد المراقبين عليها بقوله إن تلك "المكتبات العامة الخفاقة... تظهر الترحيب من الخارج ومن الداخل أيضاً، معطية إحساساً بالشمول والراحة والأمن والمأوى للمستخدم" ("دافيس 2003"، Davies). وتعليقاً على هذا النوع من المكتبات والمجتمعات التي تتواجد فيها، كتب "بيرندتسون Berndtson" (2003) من خلال ملاحظاته على المكتبات العامة الإسكندنافية ما يلي:

منذ كانت في المراحل الأولى لتاريخها، حازت المكتبات العامة أهمية واحترام عظيمين بسبب مبانيها العظيمة. لا يمكن لأحد أن ينكر أن مباني مكتبات "كارنيجي" الرائعة، والتي بنيت في المملكة المتحدة والولايات المتحدة الأمريكية في أواخر القرن التاسع عشر، كان لها دور مهم في الإعلاء من نظرة الاحترام

المرتبطة بالمكتبات العامة. إن للمكتبات الكبيرة الشهيرة قيمة رمزية، أو تمثل في ذاتها رموزاً للمؤسسة المكتبية وهيبتها.

لكن ما هو أقل وضوحاً هو المدى الذي انتشرت به تلك الأفكار الخلاقة عبر قطاع كبير من المكتبات في المملكة المتحدة. يقول العديد من النقاد أن "الكثير من المكتبات العامة عبر أنحاء البلاد كئيبة مقبضة. ويبدو كما لو كان هناك افتراض بأن أي محاولة لبناء مبنى جذاب للمكتبة هي إهدار لأموال دافعي الضرائب. ومع هذا فمن الإهدار بحق أن نبني مكاناً كئيباً يقدم خدماته بصورة منفرة تؤدي إلى عزوف المستخدمين عنه بالكامل" ("كوتيس 2004" Coates). إن الأرقام الخاصة باستعارة مواد المكتبة في تناقص مستمر، وبينما تشهد معدلات استخدام خدمات تكنولوجيا المعلومات المقدمة بالمكتبات ارتفاعاً كبيراً، إلا أن هذا الاستخدام يقتصر في معظمه على تصفح الإنترنت بصورة عامة واستخدام البريد الإلكتروني. ومع ذلك فقد علق معهد "تافيسوك" قائلاً أن: "المستخدمين يظهرون توجهًا إيجابيًا للغاية تجاه خدمات تكنولوجيا المعلومات المقدمة بالمكتبات، خاصة إمكانية الدخول المجانية على الإنترنت وسرعة الاتصال والمعدات التكنولوجية الحديثة" ("سمرلاد Sommerlad" وآخرون، 2004). بيد أنه في الوقت ذاته أصدرت اللجنة الخاصة التابعة لمجلس العموم تذكيراً مهماً: "نحن لا نشك مطلقاً في أن المصادر التقليدية، رغم اعترافنا بأن المكتبات معنية بتقديم ما هو أكثر في الكتب (والمجلات والجرائد)، لا بد أن تكون هي الأساس الذي تبني عليه خدمات المكتبة، مهما شهدت المكتبة حالات من التحديث والتجديد". (مجلس العموم، 2005). وتأكيداً لهذه الفكرة، يوضح لنا الاستثمار المتزايد في واجهات المكتبات الزجاجية أن هناك توجهًا لعودة الكتب إلى واجهات المكتبات: "لقد اختفت السمات الحديثة للكثير من المكتبات العامة، منافذ "شبكة الشعب" المجانية، عن ناظرينا. وبدلاً من ذلك نجد الكتب متراصة إلى جوار الباب مباشرة - موضوعة في قسم "الاختيار السريع" للعملاء المتعجلين، إضافة إلى أكثر الكتب رواجاً الموضوعة على خزائن ومناضد تشبه تلك الموجودة في متاجر بيع الكتب، وأيضاً منافذ تسجيل أوتوماتيكية سريعة يقوم المستعيرون

من خلالها بتسجيل كتبهم المستعارة" ("إزارد Ezard"، 2006). ويلخص لنا "جولدينج Goulding" (2006) الموقف بقوله:

من وجهة النظر المتفائلة يمكننا القول بأن وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات والخدمات المعنية بتطوير القارئ المقدمة بالمكتبات كان لها أثر إيجابي على إجمالي الخدمات المقدمة وأعداد الزائرين والمستخدمين. لكن على الجانب الآخر نجد أن العاملين الأساسيين وهما الكتب والمباني شهدا معاناة عظيمة وبدءا يتأثران بشدة بفعل السنين وقلة التمويل.

نظرة على القطاع الرابع: المكتبات المدرسية

حتى وقت حديث نسبياً لم يكن لأفضل المكتبات المدرسية إلا القدر القليل من الخدمات التي تقدمها، اللهم إلا عدد قليل من الاستثناءات. وقد كتب "ماينوود Mainwood" منذ 35 عاماً بقليل من المبالغة معلقاً على هذا الأمر:

ربما كان التطور الأهم الحادث بعد الحرب العالمية الثانية في بريطانيا هو ذلك الانتشار في المكتبات المدرسية وخدماتها المقدمة للطلاب من كافة الأعمار والقدرات. فبينما، إلى ذلك الوقت، كان بإمكان طلاب السنوات النهائية الساعين للحصول على درجاتهم الأكاديمية في المدارس الثانوية وحدهم التمتع بخدمات مكتبية معقولة في مدارسهم - وحتى هذه الخدمات كانت تتباين من تقديم المجموعات الكبيرة الشاملة من المصادر في المدارس ذات المستوى المرتفع، وصولاً إلى المصادر غير الملائمة في المدارس المتدنية - إلا أننا يمكننا الآن أن نتوقع أن توفر المكتبات المدرسية كتباً جذابة جيدة المستوى معروضة بشكل ملائم ومتاحة للأطفال منذ بداية دخولهم المدرسة، والتي تغطي كافة أنواع الاهتمامات والقدرات.

("ماينوود"، 1972)

في الولايات المتحدة الأمريكية كان هناك حدث ذو أهمية خاصة وهو إصدار وثيقة للسياسات عام 1961 على يد رؤساء القطاعات المدرسية والتي اعترفوا فيها بأن المكتبة

المدرسية " ذات وجود جوهري لتحقيق أغراض المدرسة وأنها خدمة أساسية مسئول عن توفيرها كل المسئولين عن التعليم " (مجلس رؤساء قطاعات الولايات المدرسية، 1961) ومنذ ذلك الوقت كان هناك إجماع على أهمية المكتبات المدرسية وتم إصدار عدد من معايير الخطوط الإرشادية لها. ومع بدايات السبعينيات من القرن العشرين كتب "جافر Gaver" (1972) قائلاً:

"إن الموقف الحالي مختلف عما كان الحال عليه منذ جيل مضى حين لم يكن لدى المدارس الاستثنائية مكتبات مدرسية ذات هيئة عاملين مؤهلين ومجموعة ممتازة من المصادر وبرامج خدمات فعالة. أما اليوم ففي المدارس والمجتمعات المحلية الأمريكية صار هناك هدف متفق عليه يتمثل في توفير مكتبة عامة ومكتبة مدرسية أيضاً، رغم أن تحقيق هذا الهدف لم يتم بصورة كاملة حتى الآن.

كانت الأسباب الكامنة خلف هذا النجاح متعددة - ويقول "ماينوود" (1972) إن هذه الأسباب هي:

التحول من مفهوم "التدريس إلى "التعلم"، من التلقين في الفصول إلى الاستكشاف الشخصي، من الاعتماد على الكتب المدرسية ذات الصيغ الموحدة إلى الاعتماد على ذلك التنوع الكبير من الكتب التي تحوي اهتمامات ومعلومات متباينة.

إلا أن هناك الكثير يتبقى علينا فعله:

في الماضي كانت المكتبة المدرسية ... محل اهتمام قسم اللغة الإنجليزية ... لكن هناك حاجة ماسة لاستخدام مصادر المكتبة بصورة تجعلها جزءاً طبيعياً من عملية تدريس المواد الأخرى. ويرتبط بهذا الأمر ارتباطاً وثيقاً... هذا الكم الكبير من الاحتمالات التي تفتحت نتاج الاهتمام الحالي بتكنولوجيا التعليم والتعليم الجماعي ومشروعات تطوير المناهج وطرق التدريس الجديدة.

وبعد انقضاء عشرين عامًا أخرى بات واضحًا أن هذا الدور المحوري المعني بتطوير المناهج قد أضحى محل اعتراف الجميع بل وقد اتسع بما يتجاوز حدود المناهج نفسها. في عام 1986 جاء في تقرير رسمي بالمملكة المتحدة أن المكتبات المدرسية ينبغي أن تكون "أساس المناهج" (مجلس خدمات المكتبات والمعلومات، 1986)، كما جاء في تقرير "إرشادات عامة للمكتبات المدرسية" الصادر عن رابطة المكتبات بالمملكة المتحدة ("كينيل Kinnell"، 1992) أن غرض المكتبات المدرسية يتسم بكونه "ذو مجال متسع... حيث إن لها دورًا محوريًا في توفير مجموعة من مصادر المعلومات الداعمة للمناهج وللتطور الشخصي والاجتماعي للطلاب". إضافة إلى ذلك "تم الاعتراف بمراكز مصادر المكتبات المدرسية بكونها جزءًا من شبكة المعلومات الوطنية". والأكثر أهمية من ذلك أن "الغرض من المكتبات المدرسية هو تسهيل عمليتي التدريس والتعلم... والتأكيد على مساعدة الطلاب على أن يتعلموا كيف يتعلمون بأنفسهم، وكيف يتعاملون مع المعلومات، وهذا نجده واضحًا في المناهج الحديثة التي تجعل المكتبات وخدمات المعلومات في قلب العملية التعليمية".

وعلى هذا تكون النظرة الأكثر تطورًا للمكتبة المدرسية هي أنها:

ليست مجرد مكان يتم فيه تخزين عدد من المصادر، بل هي مفهوم، تعبير ملموس عن أخلاقيات وقيم المدرسة، وسبيلها لتحقيق مبدأ تساوي الفرص، وتحقيق التطور الأخلاقي والروحي للأطفال والشباب إلى جانب غرضها التعليمي. إنها تملك إمكانية تعريف الشباب بعالم من الأدب والمعلومات ومكنهم من تطوير مهارات تحسن من حياتهم كبالغين.

("تيلكي Tilke"، 1998).

هذا التوجه قاد إلى بداية بحث في نوعية الخدمات المكتبية التي يحتاجها الأطفال والشباب في العصر الحديث. ولقد صدر في عام 2002 تقرير عن مجموعة بحثية تابعة للمعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات بعنوان "البدء مع الأطفال" وجاء فيه:

إن المكتبات عنصر مهم للغاية في حياة الأطفال والشباب وذلك لأنها تجمع بين الأطفال والكتب سوياً، كما توفر فرصاً للقراءة المجانية وبهذا تشجع على التعلم والتجريب. إن المكتبات توفر مكاناً آمناً للأطفال يشعرون فيه بالطمأنينة والقوة لاتخاذ قراراتهم بأنفسهم. إن أخلاقيات المكتبات تؤكد على حقوق الأفراد والاشتراك الطوعي والتعرض لاهتمامات الأقليات وتحدي الأفكار وذلك من خلال المصادر المطبوعة وغيرها من المصادر.

(المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات، 2002)

هذا التقرير المؤثر قاد بدوره إلى تطوير مجموعة جديدة من الإرشادات الخاصة بالمكتبات المدرسية. وعلى هذا نجد أن الإرشادات الخاصة بالمدارس الثانوية "تهدف إلى إعداد أمين المكتبة بصورة ملائمة تجعله مشاركاً في عملية التعليم وإعداد مكتبة المدرسة لتكوين مركزاً للتعلم". ("بارات Barratt"، 2004). وكما في القطاع الأكاديمي نجد أن هناك تأكيداً ملحوظاً على تنمية المعرفة المعلوماتية وآثارها: "إن المعرفة المعلوماتية تغير من دور أمين المكتبة وتتطلب منه مستوى أعلى من التعاون مع المعلمين. إنها تتطلب تفهماً لعمليتي التدريس والتعلم والقدرة على تطبيق هذا الفهم عند العمل مع المعلمين". (المصدر السابق)

لكننا لا يجب أن ننسى أن المهارات المعرفية لا يمكن أن تُبنى إلا على أساس قوي من مهارات القراءة: أي ألا يكون الطفل يستطيع القراءة وحسب، بل ويستمتع كذلك بها، الطفل النهم للقراءة، الذي يملك مزية كبيرة عن أقرانه مهما كان الوسط الذي تُقدم من خلاله المعلومة، ولقد كتب "ماكجوناغل McGonagle" (1998) قائلاً:

لكي يتبوأ أطفالنا أماكنهم في عالم اليوم، ليس كافياً أن يملكوا القدرة على القراءة وحسب. بل عليهم أن يطوروا بداخلهم حماساً نحو الكتب، والقراءة، واكتساب المعلومات. إن الأطفال بحاجة للتعلم حتى يستطيعوا اتخاذ قرارات واعية، وحتى يتحكموا بمصائرهم. وأفضل وسيلة يمكن بها تحقيق هذا الأمر هي بتوفير مصدر

مركزي للكتب وكافة مصادر المعلومات الأخرى، بحيث يكون متاحًا أمام الأطفال والمسؤولين عنهم - وأعني بهذا، المكتبة المدرسية.

ويؤكد "رويس Royce" 1998، على هذا الكلام بقوله:

إن مستخدمي المعلومات المتمكنين يطورون لأنفسهم وسائل تمكنهم من إيجاد واختيار واستخدام ما يحتاجون من معلومات. وإستراتيجيتهم لعمل ذلك تعتمد على أمور ثلاث: القراءة، والتعامل مع المعلومة، والتكنولوجيا الحديثة. وهذه المهارات متألّفة معًا وعادة ما يتم استخدامها بصورة متزامنة، فحدودها تتلاحم وتتغير... والأمر كله يعتمد في الأساس على القراءة، وبالتالي على الحالة المزاجية لتحفيز الفرد على القراءة منذ الصغر وتوفير قدر كبير من التدريب له، سواء من حيث القراءة بفرض الحصول على المعلومة أو بفرض الاستمتاع. يمكنك أن تظل حيًا في عالم اليوم، حتى لو كان كل ما تستطيع فعله هو الكتابة على لوحة المفاتيح بإصبع واحد أو إصبعين. يمكنك أن تظل حيًا دون استخدام الاختصارات على لوحة المفاتيح أو إدراك القدرات الكاملة للبرامج التي تتعامل معها. لكن حتى في هذا العالم المليء بالأيقونات والصور التوضيحية والأصوات والذي تسوده شبكة الإنترنت وشبكات الإنترنت، سوف تجد أن البقاء حيًا سيكون صعبًا ومكلفًا للغاية إذا لم تطور مهاراتك في القراءة بالدرجة الكافية.

إن المكتبة المدرسية، حتى بعدما صارت مندمجة داخل "النظام المدرسي"، لاتزال بحاجة لأن تواصل التأكيد على تنمية المهارات الأساسية، وهو الدور محل التقدير من جانب الطلاب إلى جانب المدرسين. ويلاحظ كذلك أن أحد الأسباب التي جعلت المكتبة المدرسية تُعرف بأنها مركز لمصادر التعلم في كثير من المدارس هو كونها المكان الذي يتم منه الدخول على خدمات تكنولوجيا المعلومات، سواء كانت الأجهزة ذاتها موضوعة بها أم لا. وهذا يفتح إمكانية لتوفير خدمات قائمة على تكنولوجيا المعلومات أثناء دراسة التلميذ للمناهج، شريطة أن - كما سبق وأسلفنا - تستطيع المكتبات تعديل أوضاعها بحيث تأخذ المكان اللائق بها وسط بيئات التعلم الإلكترونية الآخذة في التوسع والشيوع.

نظرة على القطاع الخامس: مكتبات العمل

تواجهنا صعوبة شديدة حين التحدث بشكل عام عن مكتبات العمل (والمعروفة كذلك باسم المكتبات "الخاصة"). فهذا القطاع واسع للغاية - حيث يضم كل شيء بداية من خدمات المعلومات الموجودة في أكثر قطاعات الصناعة تقدماً مروراً بالمكتبات التي تخدم قطاع الخدمات الصحية وانتهاءً بالخدمات الاستشارية في مجال العمل التطوعي. ومكتبات هذا القطاع تتباين بدرجة هائلة من حيث المنظور والحجم - من تلك التي يديرها شخص واحد إلى المكتبات متعددة الجنسيات التي يعمل بها مئات الأفراد. إن المصطلح في حد ذاته تشوبه بعض الصعوبة. فكلمة "الخاصة" التي شاع استخدامها لعدد من السنوات هي في الواقع تعني "المتخصصة". كما أن كلمة "العمل" قد تحمل بعض الإهانة لعدد من القطاعات الأخرى (أليست هي أيضاً "أماكن عمل؟")، في الوقت الذي يعترض فيه الكثيرون على كلمة "مكتبة" من الأساس، وذلك اعتماداً على أنهم يديرون خدمة معلومات غير مرتبطة بمكان ثابت ودون مصادر مادية ملموسة مثل الكتب.

ومجدداً سيكون من المفيد لنا أن نلقي نظرة على الكيفية التي تطورت بها هذه الخدمات عبر الوقت. رغم أن أصل مكتبات العمل يمكن أن يعود إلى زمن طويل مضى (ربما يعود أصلها إلى ذلك الخيميائي في العصور الوسطى الذي كان يعكف على دراسة مجموعات الكتب الخاصة به)، فإن هذا القطاع لم يتطور بصورة ملحوظة إلا مع بدايات القرن العشرين. لقد تم إنشاء "رابطة المكتبات الخاصة ومكاتب المعلومات" في المملكة المتحدة في العشرينيات من القرن العشرين، والمستوحاة من خبرة الأمريكان في هذا الصدد والذين أنشأوا "رابطة المكتبات الخاصة" قبل هذا الوقت بقليل، والتي مثلت بداية حقيقية لهذا الاتجاه. ولقد علق "هاتون" (1945)، وهو أحد مؤسسيها، قائلاً:

لقد كنا جميعاً مهتمين لفترة طويلة بتحسين مصادر المكتبات الفنية الإقليمية، كما كنا منبهرين بالتطور الذي شهدته المكتبات الخاصة في الولايات المتحدة الأمريكية... كنا نأخذ في اعتبارنا مشكلتين رئيسيتين تواجهان روابط البحث العلمي الصناعي...

كيفية إجراء مسح شامل بأسرع ما يكون على موضوع خاص عبر المصادر العالمية، وكيف نعرف باقي أعضاء المؤسسة بأهم النتائج التي تمخض عنها البحث.

من هذا التعليق يتبين لنا أن المكتبات الخاصة لم تركز في عملها على جمع مصادر المعلومات وتنظيمها وحسب، بل رأت أن جزءاً أساسياً من دورها يتمثل في تحليل هذه المعلومات وتوفير ملخص بأهم النقاط الجوهرية ومن ثم نشرها بين مستخدميها. ولقد استمر هذه الاهتمام في التواجد، لكن من المفيد أيضاً أن نتدبر قليلاً اثنين من التوجهات اللذين كان لهما أكبر الأثر على مكتبات العمل في السنوات الأخيرة. ففي القطاع الصحي نجد أن هناك طلباً على "الممارسات المبنية على الأدلة"، أما في القطاع التجاري فيكون التركيز على "إدارة المعرفة". ولكل من التوجهين تداعياته المهمة على خدمات المكتبة.

الممارسات المبنية على الأدلة

إن البحث الطبي المبني على الأدلة هو واحد من تلك الأمور، التي حين ننظر إليها من موقفنا الآن نجد أنه، واضح كالشمس - فالفكرة تقضي بأنه قبل الشروع في إجراء عمل جراحي أو البدء في أي علاج، على الطبيب أن يكون قد وازن كل الأدلة المتاحة، بحيث إذا ما سُئِلَ عن سبب اختياره لأحد سبل العلاج عليه أن يكون قادراً على أن يعلل سبب اختياره هذا السبيل وتفضيله على السبل الأخرى. ولقد صارت هذه القضية موضع تركيز مع الادعاءات المتزايدة بوجود حالات من سوء التصرف أو التصرف غير المبني على معلومات كافية. ولقد دفع حجم التعويضات الهائل الذي يجب على العاملين بالقطاع الطبي دفعه إذا ما ثبت خطأهم، دفع بهم إلى أن يأخذوا عملية جمع الأدلة بكل جدية.

يمكن استقاء الأدلة من عدد من المصادر، لكن المكتبة الطبية لها في هذا الصدد دور واضح كي تلعبه. من الأمور المعبرة في هذا الصدد أن واحدة من الخدمات الجوهرية التي تقدمها المكتبة الوطنية للصحة في المملكة المتحدة هي خدمة مكتبة "كوتشرين"، والتي تعد جزءاً من تعاون دولي مشترك لتحديد المعلومات الحيوية المنشورة المتعلقة

بالرعاية الصحية، والقيام بعمليات التقييم الدقيق لها إضافة إلى عمل مراجعات وملخصات يمكن استخدامها بواسطة ممارسي مهنة الطب. ولقد اتضحت الحاجة إلى وجود خدمات مثل "كوتشرين" من خلال ملاحظة الصعوبات التي تواجه المعنيين بالمجال الصحي والتي تصل لدرجة أنه:

- حتى عمليات البحث التي تتم على يد الخبراء في قواعد البيانات جيدة التصميم مثل قاعدة بيانات "ميدلاين" لا تضمن العثور على معلومات ذات صلة.
- ليس واضحًا الحد الذي يمكن من خلاله الاعتماد على العديد من الدراسات البحثية المنشورة، والتي قد تكون مثلاً مبنية على عينة بحثية صغيرة الحجم.
- توجد صعوبة في تحديد ما إذا كانت النتائج المنشورة عرضة للتشويه بفعل عامل الانحياز، خاصة وأن الجزء الأكبر من تمويل الأبحاث يأتي من شركات العقاقير الدوائية.
- دائماً ما يواجه الممارس بكم هائل من المعلومات دون وجود وسيلة تعينه على فصل ما هو ذو صلة منها بعمله عما هو غير ذي صلة.
- كل واحدة من هذه القضايا مألوفة من جانب أمناء المكتبات، لكن وجودها في سياق قطاع المكتبة الطبية يكشف لنا لم يعد دور أمناء المكتبات، على الأقل في هذا القطاع، في تطور مستمر. على سبيل المثال، ما يحتاجه ببساطة العاملون بمجال الصحة هو:
- أدوات بحث أفضل وأكثر جدارة بالثقة.
- تقييم خبير للأعمال المنشورة، بما يتجاوز مجرد المراجعات التي يجريها الأقران لأعمال بعضهم البعض (والتي تشكل الرأي الداعي إلى أنها تستحق النشر لا أكثر).
- معلومات إضافية عن مصدر وخلفية أي تقرير بحثي منشور.
- مساعدة في التعامل مع هذا الكم الهائل من البيانات.

هذه القضايا بالطبع ليست مقتصرة على القطاع الصحي، لكنها صارت ذات أهمية بالغة به. إن تعريف "المجلة الطبية البريطانية" للعمل الطبي المبني على الأدلة يمكن أن ينطبق على مجال أوسع: "الاستخدام الأمين الجلي الحضيف لأفضل الأدلة المتاحة في عملية اتخاذ القرار..." (المجلة الطبية البريطانية، 1996). هذا التوسع في استخدام هذا المفهوم يمكن التدليل عليه من خلال المكتبة ذاتها، والتي تبنت مفهوم "أعمال المكتبة المبنية على الأدلة" و"ممارسات المعلومات المبنية على الأدلة":

إن "أعمال المكتبة المبنية على الأدلة" تسعى لتحسين ممارسات المكتبة عن طريق استخدام أفضل الأدلة المتاحة بالتكامل مع منظور عملي تم تطويره من خلال خبرات العمل في مجال المكتبات. يمكن الخروج بأفضل الأدلة المتاحة من خلال الأبحاث الكمية والكيفية، مع الحرص الدائم على أن تعتمد "أعمال المكتبة المبنية على الأدلة" على الأدلة الأكثر دقة وصرامة بصورة أكبر من تلك الأقل دقة حين اتخاذها للقرارات.

(إلدريدج Eldredge، 2002)

يؤكد "بوث Booth" على أن التركيز على العملاء واحتياجاتهم هو أمر مهم:

إن "أعمال المكتبة المبنية على الأدلة" هو توجه من توجهات علم المعلومات والذي يشجع عملية جمع وتفسير وتكامل الأدلة الصحيحة المهمة المثبت قابليتها للتطبيق من جانب المستخدمين والتي لاحظها أمناء المكتبات بدقة وصدقت عليها الأبحاث. ويتم تطبيق أفضل الأدلة المتاحة، والمناسبة لاحتياجات المستخدم وأدائه، بهدف تحسين كفاءة القرارات المهنية.

(بوث، 2003)

إن الفكرة القاضية بأن تفهم مدى خبرات المستخدم النهائي هو أمر حيوي قادت إلى الاهتمام بتوسيع قاعدة الأدلة حتى تشمل مصادر نوعية إضافة إلى استخدام الأسلوب القصصي، سواء بوصفه دليل في حد ذاته، أو كوسيلة لتوصيل المعنى:

(من) أجل تحسين ممارساتنا الإدارية وتوفير الخدمات لعملائنا، نحن بحاجة إلى النظر بصورة أكثر جدية لدور الأسلوب القصصي وأن نجد سبلاً ندخل بها الأسلوب القصصي إلى قاعدة أدلتنا. إننا بحاجة للاعتراف بأن المدراء المتميزين دائماً ما اعتمدوا على القصص - مثل النوادر التي يتم إلقاؤها في الردهات أو "قصص الحرب" التي يتبادل روايتها الأشخاص وهم يتناولون مشروباً في مشرب قاعة الاجتماعات. بيد أن إلقاء الحكايات والنوادر بصورة عشوائية ليس بطبيعة الحال بالأسلوب الملائم لمواجهة تحديات المهنة في عالمنا الحديث. بدلاً من ذلك نحن بحاجة إلى تطوير طرق جديدة لدمج واستخدام والتشارك في القصص بحيث تكون جزءاً أساسياً من عملية تقديم الخدمة والإدارة. نحن بحاجة لتطوير ممارسات مبنية على سرد القصص.

("بروفي"، 2007)

إدارة المعرفة

تطور آخر ذو صلة ظهر من عالم مكتبات العمل، رغم أن له جذوراً في عالم إدارة الأعمال، هو مفهوم إدارة المعرفة. وهو يمثل نموذجاً شيقاً للتكامل الحادث بين خدمات المكتبة والمعلومات وبين ممارسات العمل ذات الإطار الواسع. إن عدداً كبيراً من الشركات تقوم على استغلال المعرفة. من أمثلة ذلك شركات الاستشارات الإدارية والتي يحتاج فيها العمل على تعاقد واحد الاعتماد على الخبرات المكتسبة مما سبقه من أعمال مشابهة، وأيضاً الشركات العاملة عن طريق الإنترنت التي تمثل فيها المعرفة بما يفعله العميل والمعاملات السابقة الأساس للمبيعات المستقبلية.

إن جوهر إدارة المعرفة يكمن في الحصول على كل من التعلم والخبرة والفهم إضافة إلى المعلومات ثم الاستفادة من هذا المزيج. وعلى هذا يمكن للشركة التي تعلمت من خبرتها مع عميل سابق قامت بمساعدته، مثلاً، على ترسيخ أقدام شركته العاملة في مجال التجارة الإلكترونية في السوق أن تكون لها ميزة تنافسية إذا ما استطاعت استغلال هذه الخبرة المكتسبة إلى أقصى حد في التعاقد المقبل. إن المعرفة التي تم الحصول عليها واستخدامها لا تتكون من التقارير الرسمية وحسب، بل من الملخصات المخطوطة التي

تصف أفضل الممارسات واليوميات المدونة وكافة أشكال المواد المكتوبة الأخرى (بما فيها تلك التي تصف مواقف الفشل) إضافة إلى البيانات الإحصائية المشروحة. ومن الموضوعات التي يُستفاد فيها من هذا المبدأ تأثير الاستعانة بمصادر خارجية، وكيفية الإسراع بمعدلات الإنتاج، التعامل مع الأخطاء بصورة أفضل والعلاقات العامة بالعملاء. ومن المثير للاهتمام أن التركيز الذي شاع في ثمانينيات القرن العشرين على الأنظمة الخبيرة - وهي برامج حاسوبية تستطيع حل المشكلات اعتماداً على آراء خبراء بشريين مخزنة بها - هو الذي مهد الطريق لهذا التوجه.

من القضايا ذات الأهمية البالغة هي أن إدارة المعرفة ليست مرتبطة بالأساس بعملية إنشاء أنظمة معرفية معتمدة على تكنولوجيا المعلومات، رغم أن الكثير من الشركات تستفيد من الأنظمة التي تسمح بالاطلاع على مصادر المعلومات الخاصة بها عبر الإنترنت. التعليق التالي المعبر عن وجهة النظر اليابانية للأمر ذو صلة وثيقة بهذا الموضوع، ("تاكوشي Takeuchi" 1998):

الكثير من الشركات الأمريكية ترى أن المقصود بـ "خلق المعرفة" هو إقامة قواعد بيانات حاسوبية لا أكثر. إلا أن الأستاذ "نونাকা Nonaka" (شريك "تاكوشي" في تأليف كتاب The Knowledge – Creating Company) يقول إن القدر الأكبر من معارف الشركة ليس له علاقة بالبيانات ذاتها، بل مبني على المعرفة غير الرسمية المستقاة من "العمل المباشر" بالمهمة - متضمناً كل شيء بداية من معرفة اسم سكرتيرة العميل وصولاً لأفضل سبل التعامل مع المورد صعب المراس. الكثير من هذه المعلومات المفيدة مخزنة داخل عقول مدراء الإدارة الوسطى - وهم الأشخاص ذاتهم الذين تم الاستغناء عنهم ووضع أجهزة الحاسب مكانهم أثناء عمليات إعادة الهيكلة.

من الأفكار المهمة التي تطرحها وجهة النظر تلك هي أن المعرفة في الأساس ذات طابع اجتماعي، ويتم استثمارها عبر الأفراد والجماعات. ولأن القدر الكبير من المعارف مفهوم ضمناً، فسيكون من الصعب الحصول عليه أو تخزينه أو نقله. وربما يكون من

الأفضل أن يُنظر إلى عملية إدارة المعرفة على أنها عملية تعديل للظروف التي يتم تحتها نقل المعارف واستخدامها. وعلى هذا من الممكن الزعم مثلاً بأن المكتبة التي توفر مساحة جذابة يمكن للأفراد فيها الجلوس والتحاور وتبادل الأفكار هي بذلك تساهم في تعزيز عملية إدارة المعرفة.

ولقد أكد "أوكسبرو Oxbrow" و "أبيل Abell" (1998) على هذه الفكرة حين زعموا أن عملية إدارة المعرفة ليست مقصورة على تعريف وتصنيف المعارف، بل هي معنية في الأساس بالاستخدام الفعال لها:

لقد صارت أهم مصادر الشركات هي المعلومات - وصارت المزية التنافسية العظمى هي القدرة على استخدامها - ونتاج الجمع بين الاثنين هو إدارة المعرفة وأساس إدارة المعرفة هذه هو التواصل. والتواصل هنا هو التواصل بين الأفراد - أي تمكين الأفراد من التشارك بما يملكون من معارف وإثرائها، وجمع المعلومات القيمة وجعلها متاحة بصورة ملائمة، والحرص على أن الأفراد يتفهمون قيمة ما يملكونه من معارف والاستخدامات المحتملة لها.

ويعبر "بيلينجر Bellinger" (2004) عن الأمر بهذه الكلمات:

إن قيمة إدارة المعرفة تكمن في الفعالية التي تمكن بها المعارف المدارة جيداً أفراد المؤسسة على التعامل مع المواقف اليومية وتكوين تصور مستقبلي لأنفسهم وبالتالي خلق ذلك المستقبل. ودون توفير القدرة على الاطلاع على المعارف المدارة حسب الطلب، سيتم التعامل مع كل موقف بناءً على ما يعرفه الفرد أو الجماعة وحسب. أما حين يكون هذا الاطلاع متاحاً، فستتم الاستفادة من كل خبرة تعلمها كل فرد في المؤسسة من أي موقف مشابه.

هذه التحليلات تقودنا بطبيعة الحال إلى فكرة "المؤسسة الذكية" والتي تكون قادرة على استخدام المعارف من أجل التعامل مع التحديات الحالية وكذلك من أجل تنفيذ إستراتيجياتها المستقبلية بصورة فعالة. إن المعرفة تعد هي المصدر الأساسي الذي يمكن

المؤسسة من التصرف بذكاء، وهو ما يؤدي بدوره إلى رؤية مفادها أن في قلب كل مؤسسة ناجحة توجد القدرة على بناء علاقات وثيقة. وهذه العلاقات ليست مقصورة فقط على العلاقات بين المورد والعميل، أو ترتيبات تعاقدية من نوع ما، بل هي علاقات مبنية على مفهوم راسخ بأن على المؤسسة أن ترى نفسها كجزء من نظام اجتماعي أكثر اتساعاً، وأن تأخذ في اعتبارها احتياجات وآراء ومعارف وذكاء كل من هم مرتبطون بها - العملاء والموردين والموظفين وأعضاء المجمع المحلي وأفراد الإدارة الحكومية المحلية والقومية والمؤسسات التطوعية وغيرهم.

بالطبع هناك بعض العقبات التي لا بد وأن تعترض عملية إدارة المعارف ونقلها عبر المؤسسة. فالكثير من الموظفين يترددون في الكشف عن أو مشاركة ما يملكون من معارف - فهي قد تمثل قيمتهم الحقيقية في نظر الشركة على أي حال. كما أن القدر الكبير من المعارف يتسم بالتخصص الشديد، ويكون الهدف هنا هو مجرد استخلاص نتائج عامة منه. ومن الممكن أن تستخدم المعرفة كسلاح وليس كمصدر قوة. كما أنه لا توجد مكافآت عظيمة لكون المرء مديراً جيداً للمعارف وبالتالي لمساعدته للآخرين على تحسين أدائهم. وكما أشرنا من قبل، من الممكن أن تُهدم عملية إدارة المعرفة بسهولة حين يتم تطبيق نظم تكنولوجيا المعلومات دون مراعاة في المؤسسة.

ويقدم لنا "أبرام Abram" (1998) بعض الآراء المثيرة للاهتمام، والتي قد تعد مثيرة للجدل أيضاً، بشأن تبعات تطبيق مبدأ إدارة التكنولوجيا على مكتبات العمل:

لقد وقعت المكتبات الخاصة في خطأ جسيم، وقد حدث ذلك منذ سنوات عديدة حين قررنا أن نضع أنفسنا وسط "عالم المعلومات". إن الشركات القائمة على المعلومات تتميز بقدرتها على خلق المعلومات، ونشرها بتوسع - غالباً بقصد الربح. وبصورة عامة لا تقوم المكتبات الخاصة، كجزء من وصايتها عليها، بخلق المعلومات. وبينما نقوم بخلق معلومات عن المعلومات (يطلق عليها اسم البيانات الخلفية)، أعتقد أن هذا هو أعلى مستوى نصل إليه على سلم المعرفة ... إن الحقيقة الدامغة هي أن

المعرفة في حد ذاتها لا يمكن إدارتها. وفي الواقع إن الاحتفاظ بالمعارف في أي وسط غير العقل البشري يحولها إلى مجرد معلومات، بل أسوأ من ذلك، مجرد بيانات. إن بيئة المعرفة وحدها هي التي يمكن إدارتها.

وهو يقترح إستراتيجية مكونة من أربعة أجزاء. الأول هو تركيز الجهود على المناطق التي يمكن أن تضيف المكتبات فيها القيمة وذلك عن طريق تغيير أشكال مصادرها، سواء مصادر المعلومات التقليدية أو المصادر المبنية على المعرفة، وذلك بتنظيمها من أجل المستخدمين. ثانيًا، التأكيد على فكرة المؤسسة الذكية (وسنناقشها بالتفصيل في الفصل السادس). ثالثًا، توفير الإرشاد وأدوات التوجيه التي تمكن الأفراد من تفعيل استخدام تلك المعارف. وأخيرًا التبنى الواسع لفكرة "المكتبة التحويلية" والتي ترى الأفراد بصفته المصدر الجوهرى للمعارف وذلك حين يقومون بتبني التكنولوجيا والأدوات الأخرى ويستخدمونها من أجل تمكينهم من خلق وإدارة المعارف بصورة أفضل.

رغم أنه من الصعب استقاء دروس شاملة من قطاع مكتبات العمل، إلا أن الأمثلة المشروحة عاليه توضح لنا أن أكثر الخدمات فعالية هي التي تنجح في دمج "المكتبة" - والتي تستخدم في هذا السياق عادة تحت مسميات أخرى - في جوهر الاهتمامات الإستراتيجية للمؤسسة وتدفع العمل الخاص بموظفيها. وفي أفضل الحالات، أدركت المكتبات تبعات الاقتصاد القائم على المعلومات وتبوأ مكانها في قلب المؤسسات. ومع ذلك يجب الاعتراف بأن هناك مكتبات أخرى فشلت في تحقيق هذا الأمر وهو ما أدى إلى ظهور بُنى تكنولوجية ومعلوماتية جديدة همشت من دور المكتبة أو جعلته غير ذي فائدة.

خاتمة

أثبتت المكتبات مرونة ملحوظة في كل القطاعات التي تحدثنا عنها خلال العقد الأخير. ولقد أثبت كل قطاع منها تمتعه بنقاط قوة وقدرة على التماسك في المجال الخاص به - سواء من حيث المباني الجديدة التي بُنيت للمكتبات الوطنية أو التجميع المستمر للمصادر المهمة والمبادرات البحثية التعاونية للمكتبات البحثية، أو التحديث الذي تشهده

المكتبات العامة الرائدة أو الممارسات الإبداعية التي باتت تميز مكتبات العمل. وكل قطاع من هذه القطاعات يقدم لنا أفكارًا مفيدة مثيرة للاهتمام تتعلق بالمستقبل المنتظر للمكتبات.

بيد أنه من العسير رؤية ما يحدث بحق تحت السطح. نعم، إن للمكتبات الوطنية مباني جديدة مثيرة للإعجاب، لكن هل هي قادرة على تقديم نموذج للريادة المعرفية الوطنية التي تتناسب مع عالمنا الرقمي؟ هل تستطيع المكتبات الأكاديمية أن تعيد صياغة وضعها بصورة كلية بحيث تستطيع العمل وسط الأنماط الجديدة للتواصل بين الباحثين وأن تستخدم المصادر بصورة متكاملة في عملية التعلم؟ هل تتجاوز المكتبات المدرسية في دورها مجرد كونها مراكز لتكنولوجيا المعلومات تفخر بتقديم عناوين براءة سطحية لمصادر فقيرة في حقيقتها؟ هل تظهر مكتبات العمل القدرة على التعامل مع المعلومات والمعارف، في الوقت الذي تدخل فيه إلى عالم ممارسات الأعمال، بحيث تثبت أنه لا تزال هناك حاجة لتلك الكيانات المسماة بالمكتبات؟ هل تسجل غالبية المكتبات العامة، وفروعها في القرى والضواحي، أي نجاحات على طريق تشجيع الاندماج في المجتمع، وأن تصير "قلب تلك المجتمعات"؟ هذه هي التساؤلات التي تواجه كل المختصين بشئون المكتبات في شتى القطاعات.

الفصل الثالث

ما هي المكتبة؟ نماذج للمكتبات سارية على جميع القطاعات

لن نستطيع أحد أن يحدد بصورة قاطعة ما يفترض أن تفعله المكتبات.
("هاوجوود Hawgood" و "مورلي Morley"، 1969)

مقدمة

في هذا الفصل سيتحول انتباهنا من القضايا التي أثرت من خلال تقسيم أعمال المكتبات إلى قطاعات إلى مناهج أكثر عمومية تسري صحتها على كافة القطاعات على اختلافها. والنماذج النظرية من هذا النوع مقصود منها أن تكون بمثابة تمثيل مبسط للواقع، خاصة وأنها لا تصف حالات محددة بعينها، وبالتالي تسمح لنا باستخلاص نتائج ومبادئ عامة من ورائها. ومن الممكن استخدام هذه النماذج من أجل إلقاء الضوء على الأهداف والوظائف والبُنى، وأيضًا من أجل تحديد التفاعلات ذات المعنى الجارية بين الأنظمة الداخلية والبيئة الواسعة، إضافة إلى تمكيننا من رؤية الكل بوصفه أكبر من مجموع أجزائه. كما أنها تساعد على تحديد واستكشاف أوجه الشبه بين المفاهيم العملية القابلة للتطبيق، والتي قد تبدو من على السطح متباينة أشد التباين. باختصار، سأقتبس كلمات "أندروود Underwood" (1996) حين قال: "النموذج.... يتواجد في مكان الحقيقة وذلك حتى يمكننا من أن نفكر أو نتباحث أو نلعب أو نختبر".

عند التفكير في المكتبات قد تتمثل في أذهان الناس عدة صور مختلفة؛ وإذا ما أخذنا خطوة للوراء وابتعدنا عن الحالات الفردية وألقينا نظرة على السياق الذي يتم من

خلاله تقديم خدمات المكتبة والتوجهات التي من المحتمل أن تؤثر عليها في المستقبل، سيكون من الممكن أن نخلص إلى بعض النتائج بشأن الكيفية التي من المحتمل أن يتطور بها دور المكتبة ونبدأ في الإجابة على الأسئلة المحورية التي أثرت في الفصل الأول ومنها: هل لدى المكتبات دور محوري تلعبه في المجتمع أم أن زمانها ولى وانقضى؟

سيتم تحديد أربعة نماذج في هذا الفصل، وذلك اعتماداً على الأدوار والأهداف والوظائف الخاصة بالقطاعات المذكورة في الفصل الثاني. وهذه النماذج هي: المكتبة كمجموعة من المصادر، المكتبة كمنظم لعملية المشاركة في المصادر، المكتبة كمنفذ للاطلاع، وأخيراً نموذج المكتبة المدمجة.

قبل الشروع في دراسة النماذج ذاتها سيكون من المفيد لنا أن نتدارس سوياً الكيفية التي يتم بها استخدام المعلومات والمعارف، أي "المادة" التي تقدمها المكتبة، من قبل جماعات المستخدمين. إن النشاط الإنساني بطبيعته عملية اجتماعية. فنحن لا نتصرف أو نتخذ قرارات أو نتعلم بصورة منفردة، بل في إطار من عمليات تفاعلية تحدث بين أفراد يتعاونون أو يتنافسون. هذا بدوره يدعونا إلى تصميم خدمات المكتبات بصورة تتوافق مع السياق الاجتماعي للمستخدم. إذا أخذنا المستخدمين الأكاديميين كمثال (رغم أن هذا المبدأ ينطبق على السياقات الأخرى كذلك) وتفكرنا في كيفية استخدامهم للمعلومات، فسنلاحظ أن المستخدمين يتحاورون بصورة دائمة مع أقرانهم في المجتمعات الأخرى، وفي حالة الباحثين الأكاديميين، يتم هذا عبر أنحاء العالم. ولعمل ذلك نجدهم قد طوروا نوعاً من المفردات الخاصة بهم. إنها جماعات معنية بالممارسات أكثر من الكلمات لذا تحمل كلماتهم في طياتها كافة أنواع الافتراضات غير المنطوقة. إلا أن الشيء المشترك بينها مهما اختلف مجالها هو السعي المشترك وراء المعرفة والمعنى - ومجدداً نؤكد أن نفس المعنى ينطبق على المستخدمين في إطار المكتبة المدرسية أو القانونية أو الصناعية. لكن في هذه الأمثلة نجد حالة من عدم الاتصال بين ما نراه دوماً على أنه دور المكتبة وبين طرق العمل الخاصة بتلك الهيئات الأكاديمية في دراساتها. فالأمر يبدو وكأن المكتبة تقف خارج إطار العمل الفعلي، وهي فقط تعرض

بين الحين والآخر مصادر تساعد في عملية البحث بيد أنها غير واثقة مما إذا كان لديها دور حقيقي تلعبه أم لا.

إن عملية إدارة المعرفة، والتي تعرضنا لها بالوصف في الفصل الثاني. هي إحدى السبل التي تحاول بها المكتبة التقدم للأمام والدخول في الحوار بصورة فعالة. لكن سرعان ما يتضح لنا أنه مع تحول الاهتمام نحو إدارة المعرفة، فلا بد لأمناء المكتبات أن يملكو القدرة على المشاركة في الحوار، ويتفهموا بعمق الطرق التي تستخدم بها اللغة للتعبير عن المعنى داخل كل جماعة. ونفس الأمر ينطبق على حالة إقدام أمين المكتبة العامة على العمل مع إحدى الجماعات الدنيا من المجتمع، فإذا لم يكن هناك فهماً حقيقياً للكيفية التي يتم استخدام اللغة بها، وما يستتبعه هذا من تجنب للفهم السطحي والتعامل بتعال، فلن يكون هناك اندماج حقيقي مع المستخدمين. وعلى هذا يكون "من أهم المهارات التي على أمين المكتبة امتلاكها هي القدرة على استيعاب هذه المفاهيم الضمنية وذلك من خلال ما يظهره المستخدم" ("سوتيريو Sotiriou" و"جليروي Gilroy"، 2004).

ولقد ركز "ويتجنشتاين Wittgenstein" اهتمامه على هذه المشكلة في كتاباته الفلسفية اللاحقة. ولقد استخدم مثلاً بسيطاً في البحث الفلسفي لتوضيحها:

دعونا نتخيل أن هناك لغة ... وأن هذه اللغة معنية بخدمة التواصل بين البناء (أ) ومساعدته (ب). إن (أ) يبني المباني باستخدام قوالب الطوب والعوارض والألواح والأعمدة. على (ب) أن يمرر مواد البناء وذلك بالترتيب الذي يطلبه (أ). ولهذا الغرض فهما يقومان باستخدام لغة تتكون من الكلمات "قالب طوب" و"عمود" و"لوح" و"عارضة". وحين ينادي (أ) بما يريد - يقوم (ب) بإحضار المادة بما يتناسب والنداء الذي سمعه - وهكذا تكونت لغة بدائية كاملة بينهما.

إن المشكلة التي يجذب "ويتجنشتاين" الانتباه إليها هي أنه لكي نستطيع إقامة حوار ذي معنى، علينا أن نحرص على أن تحمل الكلمات التي يستخدمها الطرفان نفس

المعنى، ومجددًا نؤكد على أن اللغة عملية اجتماعية. إن المعاني المحددة من الخارج لها قيمة محدودة في هذا الصدد، أما المعاني الحقيقية فتتواجد في المفاهيم المشتركة وطرق التصرف. وهذا يخلق مشكلة عميقة أمام المكتبات: حيث إن المواد التي تتعامل معها تفترض أن المعنى يمكن أن يُحتوى ويُخزَّن ويتم استرجاعه وقت الحاجة وذلك بمنأى عن سياقه الاجتماعي. وقد وصف "ويتجنشتاين" العملية التي يعمل بها مستخدمونا داخل أي إطار اجتماعي بأنها "لعبة لغوية": "والتي بها يكون المعنى متضمنًا داخل السياق الاجتماعي ويتم التعبير عنه من خلال استخدام الألفاظ بصورة معينة". ومثلما ينبغي على أي لعبة أن تكون لها قواعد - رغم أنه ليس من الضروري أن تكون جميعها مدونة - ينبغي أيضًا على أي سياق اجتماعي أن تكون له قواعد، الظاهرة منها والضمنية. ودون فهم قواعد اللعبة بشكل كاف، لن يمكننا المشاركة في عملية تطوير المعنى وتناقله.

لكن يجب مراعاة أن القواعد الخاصة بتلك الألعاب اللغوية آخذة في التغير بصورة متواصلة، وهو ما يعني أنه ما لم تنغمس بأنفسنا في الجماعات الاجتماعية فسوف نفقد معرفتنا الذي حصلنا عليها مسبقًا بها. إن ما أشار إليه "تي. إس. إليوت T.S.Eliot" في قصيدته "إيست كوكر" بوصفه "الصراع القاسي مع المعاني والكلمات" هو الثمن المحتتم الذي يجب دفعه للاشتراك في اللعبة. آخذين تلك الأمور في الاعتبار، بوسعنا الآن التحول نحو النماذج الأساسية للمكتبات.

الإسكندرية: المجموعة الخالدة

إن نموذج المكتبة بوصفها مجموعة من الكتب هو على الأرجح أكثر النماذج من حيث الاستمرارية، وهو الأكثر شيوعًا أيضًا في عقول العامة. وهذا النموذج تجسده صورة القاعات الفسيحة المصطفة على جوانبها الأرفف والتي عليها تتراس الكتب المصنفة بحرص في صفوف طويلة، والمكتبة هنا تقوم في جوهرها على مجموعتها المنتقاة من الكتب والمخترنة في المبنى المخصص لها. إن النموذج الأصلي لهذا النوع من المكتبات هو مكتبة الإسكندرية، التي تعرضنا لها بالذكر في الفصل الأول. إن المجموعة المقتناة في المكتبات من هذا النوع، سواء ممثلة في ألواح الطمي أو لفافات البردي أو الكتل الخشبية أو رقع

المخطوطات أو الورق المجلد أو صور المطبوعات المصغرة أو حتى الوسائط الرقمية، تمثل نموذجًا للمعارف الإنسانية المسجلة. لقد نُقل عن "جورج داوسون George Dawson" أنه قال عند افتتاح "مكتبة بيرمنجهام الحرة" عام 1886: "إن المكتبة العظيمة تحوي سجلًا كاملاً للجنس البشري" ("تايلور Taylor" 1993)، وعليه فإن هدف المكتبة هنا هو تحقيق الشمول - أي أن عليها أن تحوز نسخة من كل شيء منشور إن استطاعت، رغم أنه من الواقعي أن نستبعد إمكانية تحقيق مثل هذا الهدف. وهذه الاستحالة قد تصير أمرًا ذا فائدة، حيث ستصير عملية الانتقاء بمثابة نوع من ضمان الجودة، وذلك إضافة إلى المعلومات الموجودة بالفعل والمتراوحة بين آراء المكتبات الأخرى في المواد المختلفة وبين بحوث السوق التي تجريها دور النشر.

إن شمولية المجموعة المقتناة تظل هدفًا أساسيًا للمكتبات، مهما كان منظورها محدودًا. على سبيل المثال نجد أن المكتبات الوطنية، مثلما ذكرنا في الفصل الثاني، تسعى لتبني نموذج مكتبة الإسكندرية، وهي في العادة تقصر "مجموعتها الشاملة" على المطبوعات الوطنية بالدرجة الأولى، مستخدمة لتحقيق هذا الهدف وسائل مثل قانون الإيداع الإجمالي. كما أن المكتبة العامة تسعى لتحقيق الشمول من خلال مجموعات الكتب المتعلقة بالتاريخ المحلي. وتتبع المكتبة الأكاديمية نفس النهج لكن بما يتناسب وأهداف الجامعة الأم التابعة لها وذلك حتى تحقق التفوق في مجال محدد من الأبحاث. وفي كل قطاع من قطاعات المكتبات لا يزال هناك ذلك الرابط بين حجم المجموعة المقتناة من المصادر وبين مستوى جودة المكتبة، وهي النقطة التي سنناقشها بمزيد من التفصيل في الفصل السادس. إن منهج "الفكرة العامة" الذي نشأ في الولايات المتحدة في 1979، رغم عدم تبنيه الآن بتوسع مثلما كان يحدث من قبل، مكن من وصف فكرة التجميع بأنها تعني كلاً من الشمول والانتشار. يكمن خلف هذه الفكرة مفهوم المكتبة البحثية، التي توصف أحياناً بكونها معمل الباحث، والتي تمكن الباحثين من الاطلاع على مجموعة كبيرة من المصادر المجمعّة سوياً في مكان واحد. وهذا المنظور يوجه الانتباه نحو وظيفة المكتبة في اختيار ووصف وتنظيم مجموعاتنا من المصادر. فالمكتبات هنا ليست مجرد مخازن تتراص فيها الكتب على الأرفف حيثما اتفق، بل يجب أن يُقيم

كل مصدر على أنه يستحق الإضافة إلى مجموعة المكتبة ثم يوصف بحرص ويوضع في مكانه المناسب حتى يمكن الرجوع إليه. وعلى هذا تكون عملية التنظيم هي جوهر نموذج المكتبة بوصفها مجموعة من المصادر. كتب "جرينبرج" (1998) قائلاً: "إن المكتبة البحثية هي نموذج على العبقورية البشرية في التنظيم والترتيب والهيكل، إضافة إلى خلق الأدوات التي عن طريقها يمكن فهم هذا الترتيب والتبهر خلاله".

إن عملية الوصف لها أهمية كبرى في تكوين مجموعة المصادر الخاصة بالمكتبة، وكما أشرنا من قبل فهي كانت واحدة من إسهامات "بانييتزي" البارزة في هذا المجال. ولقد صُمم دليل المكتبة حتى يفي بعدد من الوظائف وهي:

- أنه يمثل سجلاً للملكية لكل مصدر في مجموعة المصادر، ولهذا عليه أن يحدد كل نسخة بصورة متفردة.
- أنه يسهل من عملية البحث خلال المجموعة وذلك بتوفير مجموعة من الأوصاف (على سبيل المثال، اسم المؤلف وعنوان العمل وموضوعه) وذلك حتى يمكن التأكد مما إذا كان مصدر بعينه موجوداً بالمجموعة أم لا. وبالمناسبة جدير بالذكر في هذا الصدد أن معايير المستخدمين لا يبدو في أغلب الأحوال أن لها تأثيراً كبيراً على عملية اختيار الأوصاف، لاحظ مثلاً قلة عدد العناوين التي تحويها أدلة المكتبات في موضوع مثل "عصر ما قبل الأتمتة".
- أنه يمكن من الاطلاع على المصادر المندرجة تحت معايير أكثر عمومية - مثل الأعمال الخاصة بمؤلف معين أو تلك المتعلقة بموضوع محدد.
- أنه قد يتيح الفرصة لعقد مقارنة بين المصادر المتشابهة، على سبيل المثال عندما يفرّق بين الطبقات المختلفة من الكتاب الواحد، أو حين يختلف ترقيم الصفحات داخل إطار نفس الطبعة.
- أنه مصمم بحيث يجمع بين الأعمال المتشابهة أو المتساوية، على سبيل المثال من خلال فرض شكل موحد للعناوين المتشابهة.

• أنه سهل من عملية توصيف الأعمال وذلك باختياره العناصر التي تضيف صفة التفرد على التعريف - ولهذا نجد، على سبيل المثال، أنه لا بد وأن يحتوي على عنوان الكتاب، لكنه نادرًا ما يحتوي على لون المجلد (رغم أن بعض مستخدمي المكتبات يفضل الأسلوب الأخير في الوصف!).

كم سيكون العالم فقيرًا مُجدبًا لو أنه فقد المكتبات القائمة على مفهوم تجميع المصادر مثل نموذج مكتبة الإسكندرية. إن المكتبات من هذا النوع كانت وستظل مسئولة عن حماية بعض من أعظم كنوز البشرية، ومن التكاسل التفكير بأن التكنولوجيا الحديثة قادرة على أن تحل محلها بصورة كلية في هذا الدور. فطالبو العلم سيريدون دومًا الاطلاع على النسخ الأصلية للمصادر، وليس مجرد صور إلكترونية لها. إلا أن كل هذا لا يجعلنا ننكر أن هذا النموذج به بعض من أوجه القصور. فتركيزه على امتلاك ومن ثم الاحتفاظ بالمصادر يمكن أن يجعل من عملية الاستخدام الفعلي لها مجرد عملية ثانوية، ونحن بالتأكيد نرى أن معامل الباحثين حولت تركيزها نحو الشبكات الإلكترونية. والأمر الأكثر جدية من ذلك هو أن هذا النموذج لا يزال عليه أن يوضح أنه قادر على التعديل من نفسه بسرعة كافية تتواءم وعصر النشر الإلكتروني الذي نعيش فيه. إن جزءًا كبيرًا من الذاكرة الإلكترونية قد فقد بالفعل. وأخيرًا، رغم أن السير على خطى نموذج مكتبة الإسكندرية قد يكتب له الاستمرار والنجاح (بالكاد) في حالة المكتبات الوطنية، إلا أنه لم يعد يمثل النموذج الأساسي للمكتبات الجامعية والبحثية. وحتى جامعة كاليفورنيا، واحدة من أكبر جامعات العالم، اعترفت بأن "بناء... مجموعة مصادر بحثية شاملة... لم يعد أمرًا ممكنًا" ("أوبر Ober"، 1999). لذا، بينما يظل بناء وتنظيم وصون مجموعات كبيرة من المصادر هو وظيفة بعض المكتبات، إلا أنه لم يعد نموذجًا ملائمًا لتبناه مكتبات المستقبل. ومع ذلك نؤكد أن مفهوم المجموعة الملموسة من المصادر، وبصورة أكثر تحديدًا مفهوم تنظيم المعارف الذي يمثله، يشكل إسهامًا متواصلًا في فهمنا للدور المستقبلي للمكتبات. إضافة إلى ذلك، إن الخبرة التي اكتسبتها المكتبات من خلال عملية انتقاء المصادر لمجموعاتها قد جعلتها ذات كفاءة لا تضاهي في عملية ضمان جودة المصادر، بالإضافة إلى أن حرصها على أن تكون المصادر

متوفرة عند الطلب قد جعلها تطور مستوى عالي من المهارة في علم توصيف المعلومة. وهذه الجوانب المهنية الإيجابية لا ينبغي تجاهلها على الإطلاق.

قبل الانتهاء من الحديث عن نموذج "المجموعة"، جدير بالذكر أن نضيف ملاحظة مفادها أن في الواقع العملي تقوم جميع المكتبات التي تتدرج تحت هذا النموذج بتنظيم مصادرها بوصفها "مجموعات" وليس على أنها "مجموعة واحدة"، وهذا الأمر لوحظ خلال النصف الثاني للقرن العشرين. إن الكتب عادة - ما تمثل أساس المجموعة، تليها الإصدارات الصحفية - والتي توضع عادة في مكان منفصل ودائماً ما تصنف في أدلة منفصلة كذلك. يمكن أن تكون هناك مجموعات من الصور، والشرائح الضوئية والصور المطبوعة إضافة إلى أنماط أخرى منظمة بصورة منفصلة، مثل المطبوعات الثانوية كالفهارس والملخصات النظرية المطبوعة وسلاسل التقارير وغيرها. يمكن توفير مجموعات داخلية لمستخدمين بعينهم، مثلاً هو الحال في مكتبات الطلاب الجامعيين ومجموعات الاستعارة القصيرة في المكتبات الأكاديمية. إضافة إلى ذلك، تقوم الكثير من المكتبات بفصل "مجموعاتها الخاصة" من المصادر المختلفة بصورة واضحة منفصلة تماماً، ولكل من هذه المجموعات الخاصة توجد مجموعات داخلية تعتمد في تقسيمها على الشكل أو أي معيار آخر.

ملحوظة أخيرة: كما ذكرت في الفصل السابق، هناك نوع من التناقض يشوب الأسلوب الذي تتعامل به الحكومة مع المكتبات، وذلك تبدى من خلال جمع المكتبات مع المتاحف والأرشيف في هيئة واحدة هي مجلس المكتبات والمتاحف والأرشيف المشار إليه سابقاً، وهو ما يوضح التركيز على مفهوم التجميع في عمل المكتبات، في الوقت الذي تحركت فيه المكتبات نفسها بعيداً عن نموذج المجموعة هذا. هل يشير هذا إلى عدم توافق مستقبلي محتمل بين رؤية الحكومة للمكتبات والخدمات التي تقدمها المكتبات على أرض الواقع؟ فعلى أي حال لا توجد إلا أمثلة نادرة للغاية على الخدمات التي تجمع بصورة متكاملة بين عمل المكتبات والمتاحف والأرشيف والتي، حتى إن كان لها وجود مادي، من المستبعد أن تزداد في العدد من الأساس.

نموذج المشاركة في المصادر

على مدار وقت طويل انخرطت المكتبات في عملية المشاركة في المصادر. فمثلاً تم تأسيس العديد من المكاتب المحلية والإقليمية في المملكة المتحدة بهدف تقديم خدمات الاستعارة البينية للمصادر في النصف الأول من القرن العشرين، وسرعان ما تبعتها بعد الحرب العالمية الثانية إنشاء "مكتبة الإعارة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا" في "بوسطن سبا"، والتي صارت لاحقاً جزءاً من المكتبة البريطانية. إلا أنه على وجه العموم لم تمثل هذه الخدمات إلا إضافة بسيطة لخدمات المكتبات المنفردة.

كان الازدياد الهائل في عمليات نشر الكتب وانتشار التعليم العالي في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين، إضافة إلى أزمة البترول العالمية في منتصف السبعينيات هي الأسباب التي دعت القائمين على المكتبات الأكاديمية إلى الاعتراف باستحالة تحقيق أي شكل من أشكال الكفاية الذاتية في مصادر مكتباتهم. فمن ناحية كانت الميزانيات غير كافية كي تلاحق هذه الكميات المتزايدة من الكتب والمجلات التي يتزايد سعرها باطراد، ومن ناحية أخرى لم يكن هناك أمل كبير في أن تتم توسعة مباني المكتبات بحيث توفر المساحة المطلوبة لاستضافة كل هذه المجموعات من المصادر. كان التغيير لا مناص منه.

إن اللحظة الفارقة في حياة المكتبات الأكاديمية في المملكة المتحدة كانت نشر تقرير "أتكينسون Atkinson" (لجنة المنح الجامعية، 1976). في عام 1975 شكلت "لجنة المنح الجامعية" مجموعة عمل لإدارة عملية "توفير التمويل للمكتبات الجامعية" مع التركيز على محاولة تدبر أفضل السبل للتعامل مع مشكلة عدم القدرة على الوفاء بالمتطلبات المتعلقة بتوسيع مساحات المكتبات وإنشاء مبان جديدة لها. في البداية كررت مجموعة العمل فكرة أن "المكتبة هي القلب النابض للجامعة"، لكنها مضت إلى تقديم اقتراح بفكرة "المكتبة" المجددة لذاتها"، والتي من خلالها يتم توفير مساحات بالمكتبات للمصادر الحديثة عن طريق نقل المصادر المهملة غير المطلوبة إلى أماكن أخرى للتخزين". ومع ذلك لم يتخل مسئولو المكتبات الجامعية عن فكرة ضرورة شمولية

مجموعات مصادر المكتبة بسهولة، وهو ما يوضحه لنا هذا التعليق الصادر عن "نورمان هيجام Norman Higham" أمين مكتبة جامعة بريستول آنذاك:

إذا ما امتلأت المكتبة، وتم الوصول للحد الأقصى من المساحة الذي يحدده واضعو القواعد (لجنة المنح الجامعية في بريطانيا)، علينا عندئذ أن نتخلص من كتاب قديم في مقابل كل كتاب جديد يدخل... عندئذ لن يكون مخزن الاحتياط وحده، بل المكتبة كلها ستكون بمثابة محطة انتقالية ما بين الكتب الحديثة وتلك التي عفا عليها الزمان. يمكن وضع عمر افتراضي للسلع الاستهلاكية، لكن لا يمكن عمل ذلك في الكتب، وقد يأتي علينا وقت نجد فيه أننا تخلصنا من كتب كان يجدر بنا أن نحفظ بها.

("هيجام"، 1980)

ومع ذلك فقد أدى كل من تقليل الميزانيات والاستخدام المتزايد لعمليات الدخول عن بعد إلى قواعد البيانات الإلكترونية، رغم تقليل مسؤولي المكتبات من أثره في البداية، إلى حدوث تقبل عام لنموذج المكتبة القائمة على المشاركة في المصادر، ولا يستطيع أن يدعي مسؤولو المكتبات الآن، حتى في القطاع الأكاديمي، بأن هذه العملية لم تكن تقع في، أو بالقرب من، صلب مسؤوليتهم الأساسية.

ولجعل عملية المشاركة في المصادر فعالة، سيكون المطلب الأول هو مشاركة المعلومات بشأن المجموعات التي تملكها كل مكتبة من المصادر. وفي هذا الصدد يملك الدليل الموحد للمكتبات تاريخاً طويلاً، وهو يظل واحد من الوسائل الشائعة التي تتيح التعريف بمحتويات المجموعات الخاصة بكل مكتبة على نحو واسع. تعتبر العديد من الاتحادات مثل "اتحاد المكتبات البحثية" الدليل الموحد بمثابة واحد من مصادرها الأساسية. وتقوم المكتبات المشاركة في هذا الاتحاد بتقديم نسخ من سجلات المصادر الموجودة بها (ومن المأمول أن تتذكر أن تخبر الاتحاد حين يتم سحب أي كتب منها) وذلك حتى يستفيد الجميع من تلك المجموعة الأشمل من مقتنيات المكتبات. وبالطبع لن يكون هذا الدليل ذا فائدة كبرى إلا إذا كان هناك نوع من الترتيبات المتعلقة بعملية تناقل المصادر

وهو ما قد يتم عن طريق الإعارة البينية بين المكتبات أو عقد اتفاق بين المكتبات يتيح لعضو أي مكتبة أن يستعير المصادر التي يحتاجها من مكتبة أخرى أو أي ترتيبات أخرى مشابهة. لكن تظل المشكلة الكبرى في موضوع مدى إتاحة المصادر - فمن العسير للغاية أن تمتد المكتبات الدليل بمعلومات عن حالة كل مصدر ومدى إتاحته، بينما يسهل فعل ذلك بين المكتبات الفردية التي تستطيع الدمج بين نظم إدارة الكتب فيها بصورة أيسر. ونتيجة لهذا قد يحدث بعض التأخير حتى يتم تحديد المكان الخاص بنسخة معينة متاحة. وهناك حاليًا جدل دائر (سنتعرض له بتفصيل أكبر في الفصل العاشر) حول مدى جدوى وجود هذا الدليل من الأساس في بيئات الشبكات، والتي تكون فيها كل أدلة المكتبات متاحة بالفعل من خلال الإنترنت.

من المسائل المهمة بالطبع مسألة محتويات أدلة المكتبات المختلفة. فالأمر المثير للدهشة، وذو المغزى أيضًا، أنه في الوقت الذي طورت فيه المكتبات من عملية وصف الكتب حتى صارت فنًا راقيًا في حد ذاته، إلا أنها تركت مسألة وصف المجلات والصحف لهيئات أخرى لتقوم بها، مقتصرة فقط على توصيف عناوين الصحف لا أكثر، وهو ما لا يقدم فائدة للمستخدم إلا فيما ندر. إن الصعوبة الكامنة في عمل أدلة عامة شاملة لمجموعات الصحف الموجودة بالمكتبات تصاحبها صعوبة أخرى تتمثل في معرفة أي الأعداد تضمنها كل مكتبة تحديدًا. وهذا التحدي مهم للغاية من أجل تحقيق التحول إلى الخدمات الإلكترونية، وهو ما يؤكد ذلك المجهود الذي يقوم به الدليل العام المسلسل في المملكة المتحدة، ويؤكد "بيرنهيل Burnhill" و "لو Law" (2005) على أن "إيجاد دليل مسلسل للموضوعات ذاتها وليس فقط للعناوين هو المطمح النهائي للباحثين ... وعلى الدليل العام المسلسل أن ينتبه لذلك الترابط المستقبلي ما بين "الطلب" ووسائل "الوصول" للموضوع الذي يرغب الباحثون أو من يعملون لديهم في الوصول إليه بما في هذه الوسائل من خدمات توفير الوثائق".

إن وجود دليل عام موحد أو حتى إمكانية الدخول إلى دليل أي مكتبة أخرى هو مطلب أساسي لتحقيق فكرة الإعارة البينية بين المكتبات، والتي تعد أفضل مثال على نموذج المشاركة في المصادر. بالنسبة لمعظم المكتبات لا تزال عمليات الاستعارة البينية - وبالمثل

عمليات الإعارة البينية - تمثل جزءاً بسيطاً من تعاملاتها. إلا أن هذه الخدمة تمثل خدمة أساسية بالنسبة للمستخدمين، ذلك أنها تضع المكتبة المحلية في وسط شبكة من المصادر المحلية والإقليمية والعالمية من المصادر. عندئذٍ قد لا يُنظر إلى المكتبة بوصفها مهمة بتطوير مجموعتها الخاصة من المصادر، أو حريصة على اقتناء المصادر التي عليها طلب اطلاع كبير ثم التخلص منها فيما بعد، بل ستعتبر المكتبة بمثابة نقطة تلاقٍ للمصادر المخترنة على مستوى العالم، وفي هذه الحالة لن تعد مجموعتها الخاصة من المصادر ذات أهمية كبيرة. إن معظم الدول منتبهة لهذه النقطة ولهذا فهي توفر مناخاً قانونياً يمكن من خلاله تناقل المصادر بين المكتبات المختلفة بصورة لا تتعارض وتشريعات حقوق النشر.

في معظم الدول يوجد نظام قومي أو إقليمي يوفر إمكانية لتقديم خدمات الاستعارة البينية بصورة وافية، وهذه النظم قد نضجت بالطبع مع مرور الوقت. في المملكة المتحدة توجد بعض من أكثر هذه النظم ثباتاً والمثلة في "مركز تزويد الوثائق التابع للمكتبة البريطانية" (والمبني على ما كان يعرف سابقاً باسم "مكتبة الإعارة الوطنية للعلوم والتكنولوجيا") والذي تلجأ إليه مكتبات كثيرة بصورة تلقائية حين تواجه طلبات إعارة بينية. في الولايات المتحدة الأمريكية كان لتواجد قاعدة بيانات "مركز مكتبة الكمبيوتر على الإنترنت" الفضل في توفير مصادر متعددة للإعارة البينية رغم أن طلبات الإعارة ذاتها كانت تحال إلى المكتبات المشاركة نفسها وليس إلى خدمة توفير مصادر مركزية.

عند النظر لهذا النموذج، من المهم أن نضيف أن الشركات المعنية بتوفير المقالات الصحفية حسب الطلب أو تسليم الوثائق في مقابل أجر يمكن إدراجها تحت هذا النموذج أيضاً. إن الكيانات غير المكتبية مثل "إنجنتا" و"إيمرلد" توفر بديلاً للمكتبات في توفير الوثائق المرغوبة. ورغم أن التكاليف التي تتقاضاها من أجل توفر المقال الواحد أعلى في المعتاد من تكلفة نقل المصدر بين المكتبات، فإنها عضو فعال في شبكة مشاركة المصادر الخاصة بالمكتبات. وعند النظر إليها من هذا المنطلق نستطيع القول بأنها تمثل مساهمة قيمة في مفهوم المكتبة كموفر للمصادر المشتركة.

هناك نقطة أخيرة تستحق الذكر تتعلق بنموذج مشاركة المصادر وهي خاصة بمشاركة المصادر "الداخلية" في إطار المؤسسة الواحدة. إن المكتبة في جوهرها تعتبر حكمًا عادلاً يتولى العناية بعمليات الطلب على المصادر ومن ثم يقوم بتوزيع المصادر بصورة عادلة. على سبيل المثال إن الغرض الأساسي من فكرة تقييد فترة الاستعارة للكتاب الواحد هي الحرص على أن المصدر، في هذه الحالة الكتاب المقروء، سستم مشاركة بصورة عادلة بين القراء، وليس مجرد إعطاء الكتاب لأول شخص يطلبه. والعدالة هنا تتمثل في تحديد فترة إعاره موحدة لكل الأشخاص. إلا أن هناك قضية مثيرة للاهتمام تحدث في المؤسسات الأكاديمية تتعلق بتحديد فترات استعارة مختلفة حين إعاره الكتب للطلاب أو أعضاء هيئة التدريس، وهذه القضية يمكن النظر إليها على أنها إشارة للطريقة التي تنظر بها المؤسسة الأكاديمية (أو على الأقل مسئولو المكتبات بها) لفكرة العدالة. كما أن هذا الدور يتضح من خلال مد فترات الاستعارة لبعض الأفراد الذين لم يكونوا ليحصلوا على هذه الفرصة في ظروف أخرى. ولهذا نجد، على سبيل المثال، أن عددًا قليلًا جدًا من الأشخاص سيبرر لنفسه شراء مرجع باهظ الثمن، لكن الجميع يتقبلون بكل سهولة فكرة تحمل جزء من التكلفة بوصفهم جزء من آلاف المستفيدين من الاطلاع على هذه المصادر من خلال المكتبة بوصفها مديرة لعملية مشاركة المصادر تلك، خاصة إذا ما دُفعت هذه التكلفة بصورة غير مباشرة من خلال الضرائب المتزايدة أو رسوم عضوية المكتبات. في هذا النموذج تُظهر المكتبات التعاون بحق، وهذا يقودنا إلى النموذج التالي.

نموذج الاطلاع

إن فكرة اعتبار دور المكتبة الرئيسي هو إتاحة الفرصة للاطلاع على الكتب والصحف وغيرها من مصادر المعلومات هي فكرة حديثة نسبيًا. رغم أن الاطلاع كان على الدوام جزءًا من دور المكتبة منذ نشأتها. فعلى أي حال، ليس هناك فائدة من اقتناء مجموعات من المصادر إلا إذا كانت ستتاح للأفراد كي يطلعوا عليها. في العصور الوسطى كانت عملية الاطلاع محكومة بقواعد صارمة وتعد المكتبات ذات الكتب المقيدة بالسلاسل

شاهدًا على هذا الأمر. ومع هذا كانت هناك ترتيبات تجري لهؤلاء الذين لديهم أسباب كافية تخول لهم حق الاطلاع على المصادر التي يرغبونها.

يمكن ملاحظة الاهتمام البالغ الذي صارت فكرة الاطلاع تحظى به من خلال عدد من التطورات المهمة في عدد من القطاعات، ومؤخرًا من خلال التغيرات الهائلة الحادثة في البيئات التي تعمل بها المكتبات. كانت أولى المكتبات المتبنية لهذا النموذج هي المكتبات العامة والمكتبات ذات الاشتراكات، والتي صارت تسمح للأفراد مع بدايات القرن العشرين بالاطلاع الحر على الكتب الموجودة على أرففها. تبعتها في ذلك المكتبات الأكاديمية، خاصة مع النصف الثاني من القرن العشرين، وذلك حين سمحت بالاطلاع الحر بدلًا من الاطلاع المقيد.

عملت مجموعة من الاتجاهات الحديثة على تقوية فكرة الاطلاع بوصفه الهدف الرئيسي للمكتبة، وكان منها ذلك الأثر الذي تركته أفكار "رانجاناثان Ranganathan" على جيل من أمناء المكتبات. مثلت "قوانين علم المكتبات" (1931) التي وضعها "رانجاناثان" في بدايات القرن العشرين محاولة للتعبير عن دور المكتبة مع توجيه التركيز بعيدًا عن فكرة تجميع المصادر في حد ذاتها، بل وحتى فكرة التنظيم، بوصفها الهدف الأساسي للمكتبة:

- تُقتنى الكتب بغرض الاستخدام.
- لكل قارئ الكتاب الذي يلائمه.
- لكل كتاب القارئ الذي يلائمه.
- توفير وقت القارئ.
- المكتبة كيان حي متطور.

رغم أن بعض من هذه الأفكار صارت قديمة - الفكرة الأخيرة تحديدًا يجب اختبار صحتها، إلا إذا كان المقصود بها شبكة المعلومات الدولية وليس المكتبة! - فإن من المثير

للاهتمام في هذه الأفكار أن محور تركيزها كان على المستخدم وليس مجموعة الكتب ذاتها، وهو ما يعني تركيزها على مبدأ الاطلاع.

كان للمناقشات المتعلقة بموضوع "الاطلاع في مقابل الحياة"، والتي دارت بين متخصصي علوم المكتبات في السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين، غرض مفيد، رغم أن فكرة ذلك الجدل ذاتها لم تعد تحظى بذلك الاهتمام الآن. فلقد صار الاطلاع الآن في متناول كل مستخدم للأنظمة الإلكترونية، كما صار الحق في الاطلاع شيئاً متفقاً عليه بصورة ضمنية في الأعراف الاجتماعية، ولذا يبدو من المستغرب الآن أن أثير مثل هذا الجدل الحاد حول موضوع مسلم به كهذا. إن فكرة المكتبة بوصفها واحدة من الوسائط التي تتيح للمستخدم الاطلاع على المصادر على اختلافها، مثلها في ذلك مثل "جوجل" أو "يوتيوب" أو مواقع الحكومة الإلكترونية، صارت في وقتنا هذا شائعة في كافة الدراسات والكتب. على سبيل المثال يقول "سبنسر Spencer" (2006) أنه بنهاية التسعينيات من القرن العشرين "صار لدى الطلاب والكليات خيارات جديدة جذابة للاطلاع على المعلومات التي يرغبونها - وهذه الخيارات لا تتضمن قطع المسافة للذهاب للمكتبة أو الاصطفاف في طابور أمام مكتب الخدمة". لكن حتى مع شيوع نموذج المكتبة بوصفها منفذ للاطلاع، صار التحدي أكبر وذلك لأن البيئة التي يعمل بها المستخدمون كلها صارت محكومة ليس فقط بفكرة إتاحة الاطلاع، لكن أيضاً بمبدأ السهولة التي يمكن تحقيق هذا الاطلاع بها. ومع مطلع الألفية الجديدة، كان لزاماً أن يحدث التغير.

المكتبة المدمجة

"بدلاً من جذب الناس إليها، على المكتبات أن تحاول الوصول إليهم بحيث تصير جزءاً أساسياً في التفاعلات اليومية للطلبة والكليات" ("رامزي Ramsay" و "كينني Kinney" 2006). ستهتم المناقشة الواردة هنا بموضوع اللعبة اللغوية التي كانت محل ذكر في مقدمة هذا الفصل. فالتحدي الآن يكمن في إيجاد نموذج جديد يكون قادراً على تصور وتطوير وتقديم خدمات جديدة والتي لا تكون متواجدة في بيئة المستخدم وحسب،

بل تكون جزءاً أساسياً متكاملًا من هذه البيئة. وسوف نستعر هنا مصطلح من عالم ألعاب الكمبيوتر ونسميها بنموذج "المكتبة المدمجة"، مع الأخذ في الاعتبار أن هذه المكتبة ستكون مدمجة في كل من البيئتين الحقيقية والافتراضية للمستخدم. إن الصفة "مدمجة" مشتقة من الاسم اندماج. ويمدنا قاموس أوكسفورد بتعريف لهذا الاسم بقوله: "اندماج: هو انغماس أو غمر الجسم في الماء أو أي سائل آخر" (2007). وعلى هذا على المكتبات أن تنغمس وتندمج في بيئتي المستخدم، الحقيقية والافتراضية.

أحد أوضح الأمثلة على هذا المفهوم هو بيئة التعلم الافتراضي التي تم تطبيقها في معظم المؤسسات التعليمية خلال العقد الأخير. ولأن هذه البيئة تحوي نظرة متكاملة لكل وحدة تتم دراستها، يكون هناك اهتمام كبير من جانب الدارسين بالمصادر المقدمة بها. وعادة ما يوضع رابط ينقل الدارس إلى موقع المكتبة، إلا أن هذا يتسبب في إبعاد الدارس عن بيئة التعلم ذاتها. هناك وسائل يستطيع من خلالها المعلم أن يجلب المصادر التي يراها ملائمة من المكتبة وعرضها على الدارسين، بيد أن هناك خطرًا من أن يجعل هذا الدارسين يهملون استكشاف المصادر الشاملة الموجودة بالمكتبة بالصورة الملائمة. إضافة إلى ذلك لا تقدم الخدمات المتاحة حاليًا حلًا للقضية المحورية المتعلقة بالدور الذي يمكن من خلاله لأمناء المكتبات أن يكونوا أفرادًا فاعلين في عملية التعلم هذه.

هناك مثال أكثر إقناعًا عن محاولات المكتبات الأكاديمية أن تدمج نفسها في بيئة المستخدم سنجده في العمل الذي تم في مجالي مهارات المعلومات ومحو الأمية المعلوماتية. وهذا المثال سستتم مناقشته في الفصل التاسع، لكن أهميته الحقيقية تكمن في الطريقة التي تسعى من خلالها المكتبة إلى أن تدخل بيئة المعلمين "والمدارسين" والعمل من داخلها عن طريق تنمية المهارات اللازمة لإنجاح المادة المراد تعلمها. وهناك اتجاه مشابه يمكن رؤيته في بعض المكتبات المدرسية، والتي يلاحظ فيها إلى جانب منهج خدمة "المدرسة بأكملها" أن هناك اتجاهًا يدعو لجعل خدمات المكتبة مدمجة داخل المنهج الدراسي الذي يتم تقديمه. كما نجد مثالًا آخر واضحًا على هذا الاتجاه في مكتبات العمل وهو إدارة المعرفة، حين تتواجد ضمن إطار بيئة العمل. أما في المكتبات العامة فهناك اتجاه مستقبلي لزيادة التركيز على عملية التعلم، رغم أنه لا يزال عدد قليل للغاية من

المتعلمين ينظرون للمكتبة العامة بوصفها قادرة على توفير مثل هذا التعلم، إضافة إلى تقديم خدماتها للجماعات المحرومة. وعلى مستوى أكثر عمومية، توضح لنا الجهود التي بُذلت بالفعل لجعل خدمات المكتبة متاحة أمام الأشخاص من ذوي الإعاقة أن فكرة دمج المكتبة في بيئة المستخدم قابلة للتطبيق في كافة القطاعات.

كان لباحثي علوم المكتبات جهود بارزة خلال العقد الماضي في استكشاف السبل التي من خلالها يمكن تحسين قدرة المستخدمين من ذوي الإعاقة على الدخول على الشبكات. ولقد أكدت أبحاثهم على الحاجة الماسة لاتباع منهج يركز على المستخدم في الأساس، وهو ما قاد إلى سلسلة من الدراسات المعنية بالمستخدم والتي نجحت في إيضاح المناطق التي فشل فيها التصميم العام للخدمات المكتبية عبر الإنترنت في إرضاء حاجات المستخدمين من ذوي الإعاقة ... ومع الوقت تشجعت المكتبات في المملكة المتحدة وعبر أنحاء العالم على إتاحة خدماتها وتسهيلها للجميع وأيضاً أولت هذا الموضوع اهتماماً بالغاً ليصير من ضمن أولوياتها، حتى وإن كان جزء من هذا الاهتمام راجعاً للتشريعات الجديدة في هذا الصدد.

("بروفي" و "كرافين Craven"، 2007)

هذه بالطبع إحدى الطرق لتفسير حاجة المكتبة لأن تتحدث لغة المستخدم، لكنها أيضاً توضح المبدأ الكامن خلف نموذج المكتبة المدمجة.

خاتمة

عبر الجزء الأكبر من تاريخ المكتبات كانت وجهة النظر السائدة تقضي بأن المكتبات هي أماكن يتم فيها الاحتفاظ بمجموعات من المواد المكتوبة، ولاحقاً المطبوعة، بغرض الحفاظ عليها وأيضاً تنظيمها كي يطلع عليها المستخدمون. وقد كان قانون الإيداع الإجمالي للمصادر بالمكتبات الوطنية والمطبق على يد "بانيتزي" في القرن التاسع عشر هو نتيجة واضحة لهذه النظرة. كان مفهوم التجميع سائداً واتخذت خطوات عديدة لضمان نمو وشمولية المجموعات التي تقتنيها المكتبات. وإلى جانب المجموعة ذاتها صار لعملية تنظيم المصادر أهمية متزايدة، ويمكن رؤية أثر هذا الأمر في أعمال رواد

التصنيف ووضع أدلة المكتبات مثل "ميلفيل ديوي Melvil Dewey" و"تشارلز كاتر Charles Cutter".

إلى جانب مفاهيم التجميع وتنظيم عمليات الاطلاع على المعارف ومراعاة حاجة المستخدم كفرد، ظهرت نظرة أخرى - والتي تم التعبير عنها بوضوح من قبل رواد المكتبات العامة الأوائل - مفادها أن المكتبة هي مؤسسة اجتماعية تلعب دورًا مهمًا في تركيبة المجتمع. وبينما اعتبر البعض أن هذا الدور هو نوع من التحكم والضبط الاجتماعي، اتخذ آخرون منحى آخر أكثر تحررًا وتقدمًا معتبرين أن المكتبة العامة هي وسيلة لنشر المعرفة وحب التعلم.

ويقول "ساك Sack" أنه "بدلاً من النظرة التقليدية" البطلمية "للمكتبة باعتبارها في المركز والمستخدمون على الأطراف، فإننا الآن بتنا نملك نظرة "كوبرنيقية" يكون فيها المستخدم هو المركز ويحيط به عدد من الخدمات والأشخاص الذين يدعمونه ويقدمون له العون" ("ستيل Steele" 1995). وهذا القول يكرر الفكرة التي وردت في مقولة أخرى قيلت قبل عشر سنوات على لسان "ساريدج Surridge" (1984) حين علق على ظهور فكرة الخدمات المكتبية المعنية بالمجتمع قائلاً إنها تمثل: "انتقالاً من مفهوم التركيز على المادة نفسها الذي كان سائداً في الماضي، إلى التركيز على المستخدم واحتياجاته". ومع ذلك نجد أن هذه الأفكار جميعاً تبدو وكأنها فقدت أهميتها، خاصة مع بدء فكرة الحاجة إلى الاندماج مع المستخدم وبيئته في الظهور.

إن الشيء الملحوظ في كل قطاع من القطاعات المختلفة هو التركيز المتزايد على احتياجات المستخدم خلال النصف الثاني من القرن العشرين. لا يزال مبدأ تجميع المصادر مهماً، ولا يزال هناك جدال متصل محتدم حول دور وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، ومع هذا فقد ركز كل قطاع على المستخدم - العامة، الطلاب، الباحثون، التلاميذ أو الموظفون. إن الخاتمة التي خلصت إليها الدراسة التي أجريت عام 1991 بشأن بيان المهمة الخاص بالمكتبات الأكاديمية يمكن تعميمها كي تشمل المكتبات من القطاعات الأخرى وهي: "إن أكثر عبارة شاع استخدامها بين المكتبات هي أن هدف

المكتبة هو "خدمة احتياجات المستخدمين" أو "توفير الخدمات لمستخدمي المكتبة" ("بروفي"، 1991). رغم عدم ذكر هذا صراحة إلا أن الاحتياجات التي غالباً ما يشار إليها هي تلك المتعلقة بالمعلومات والمعرفة والفهم والتعلم، وهكذا نجد أن كافة القطاعات قد أعادت توجيه تركيزها ليصير على الأغراض المعرفية ذاتها. ويتبقى لدينا السؤال غير المجاب عنه بعد والمتعلق بما إذا كان يمكن للمكتبة أن تتجاوز احتياجات المستخدم حتى تصير مكوناً أساسياً في بيئة المستخدم وأنشطته اليومية.

الفصل الرابع

ما هي المكتبة؟ وجهة نظر ابناء المهنة

لابد في البداية من تحليل المكتبة كنظام متكامل، إضافة إلى السياق الاجتماعي الذي تتواجد به، وفي ضوء هذا التحليل يتم تطوير نظام ذي تصميم ملائم.
("ماكليان McClellan"، 1973)

مقدمة

نظرًا لأن المكتبة صارت مجالًا عمليًا راسخًا، سيكون من المفيد لنا أن نفحص قليلًا في آراء المحترفين العاملين في هذه المهنة حيال الدور الذي تلعبه المكتبة. فعلى أي حال هم الذين تدربوا على تقديم خدمات المكتبة ولهم خبرة عريضة في هذا المجال، كما أنهم، كما يُفترض، على اطلاع دائم بأحدث المستجدات في مهنتهم. معتمدًا على هذا المنهج، سيقوم هذا الفصل باستكشاف جهات أربع تم من خلالها توضيح دور المكتبة، أو دور المتخصصين العاملين في مجال علوم المكتبات/المعلومات. وهي:

- عدة بيانات منشورة وقائمة بالموضوعات المهنية التي يهتم بها المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات في المملكة المتحدة.
- "بيان تقييم الأداء" الخاص بالعاملين في حقل المكتبة الأكاديمية ومجال إدارة المعلومات، والذي صدر من خلال "وكالة ضمان الجودة" بالمملكة المتحدة في عام 2000، ثم تمت مراجعته أواسط عام 2007.

• وثيقتا "مناطق العمل الأساسية" و"ميثاق حقوق المكتبات" الصادرتان عن "رابطة المكتبات الأمريكية".

• البيانات والوثائق الصادرة عن كبريات الهيئات العاملة في القطاعات المكتبية المختلفة.

لكن قبل الدخول في تفاصيل هذه البيانات والوثائق سيكون من المفيد لنا أن نستكشف أولى المحاولات المتخبطة للتعريف بالفلسفة الكامنة في المهنة. في العام 1887 قام "ميلفيل ديوي"، الأستاذ وقتها بكلية اقتصاد المكتبات ومدير مكتبة جامعة كولومبيا، بإطلاق أول فصل دراسي رسمي عن "المكتبات". ويوضح لنا "ويجان Wiegman" (1999) المقصود من وراء هذا الفصل الدراسي:

كانت المهمة... هي تعريف طلبة كلية اقتصاد المكتبات بأفضل السبل التي يمكن أن يعملوا من خلالها كأمناء للمكتبات - كيفية إدارة المؤسسة وأي الخبرات ستكون ضرورية لاختيار مصادر المعلومات الملائمة واستغلالها بأكثر السبل فعالية من أجل صالح العامة. كان من المتوقع أيضًا أن تفرس بداخلهم "روح" المكتبة، ونعني بهذه التوجه المميز نحو استخدام المكتبة وسبل الاطلاع على مجموعاتها والذي كان يميز أمناء المكتبات الذين تعلموا على يد "ديوي" عن سابقيهم الذين لم يكن يهمهم إلا تأمين الكتب وحفظها... لقد كانوا يؤمنون بحق بأنهم إذا ما أتاحوا الفرصة للعامة للاطلاع على أفضل صنوف الأدب ومصادر المعلومات فإنهم بذلك يفيدون المجتمع ويجعلون من الولايات المتحدة الأمريكية مكانًا أفضل للعيش للجميع.

نظرة المعهد المرخص متخصصي علوم المكتبات والمعلومات للمهنة

طبقًا لـ "الترخيص الملكي" الممنوح له، فإن الهدف الأول لهذا المعهد هو "رعاية وتعزيز عمليات التعليم والتدريب والاختراع والبحث العلمي في المناحي المتصلة بعلوم إدارة المعلومات والمكتبات وخدمات المعلومات، إضافة إلى جمع ومقارنة ونشر المعلومات والأفكار والبيانات والأبحاث المتصلة بالمجالات السابق ذكرها" (المعهد المرخص

لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات، 2004 أ). إن بيان المهمة أشبه بإعلان مبادئ أكثر من كونه بياناً ذا أهداف قابلة للتحقيق، لكنه في فقرته الثانية يركز على مفهوم الاطلاع:

- وضع وصيانة ومراقبة وتعزيز معايير التميز في عمليات خلق وإدارة واستغلال ومشاركة مصادر المعلومات والمعارف.
 - تدعيم مبدأ عدالة الاطلاع على المعلومات والأفكار وأعمال الأدب التي يرى كونها أساسية لتحقيق الازدهار في الاقتصاد والديمقراطية والثقافة والحضارة جمعاء.
 - تمكين الأعضاء من تحقيق والاحتفاظ بأعلى المعايير المهنية في كافة الجوانب المتعلقة بتقديم خدمات المعلومات، وذلك لتحقيق الصالح لأبناء المهنة أنفسهم وللعمامة أيضاً.
- (المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات، 2004 ب)

لكي نتفهم ما يعتبره المعهد جوهر "خدمات المكتبة والمعلومات" التي يتحدث عنها علينا أولاً أن نتعمق قليلاً في البحث. وأحد سبل هذا الأمر هو بالنظر إلى الموضوعات المنشورة على الموقع الإلكتروني للمعهد تحت عنوان "الإرشادات والسياسات والبحث المهني". في بدايات عام 2007 تم نشر هذه الموضوعات، وستجدها مذكورة في العمود الأيمن من الجدول التالي (جدول 1.4)، وذلك بعد حذف الموضوعات التي تركز على شئون التوظيف. أما في العمود الأيسر فتوجد الموضوعات التي وضعت على يد ما كان يطلق عليه وقتها رابطة المكتبات منذ سبع سنوات، والتي نشرت في الطبعة الأولى لهذا الكتاب ("بروفي"، 2000 ب). لاحظ أن هاتين القائمتين نقلتا من مصدريهما دون أي تعديل وذلك لبيان مواطن الشبه بينهما.

جدول 1.4: مقارنة للموضوعات الأساسية الخاصة بالمعهد المرخص لتخصصي علوم المكتبات والمعلومات عام 2007 ورابطة المكتبات عام 2000:

المعهد المرخص لتخصصي علوم المكتبات والمعلومات 2007	رابطة المكتبات 2000
حقوق النشر	حقوق النشر
فرص متساوية	فرص متساوية وتطبيق قانون عام 1995 الخاص بالتفرقة ضد ذوي الإعاقة
حرية المعلومات	الاطلاع على المعلومات، بما فيها تشريعات حرية المعلومات الجاري إعدادها
دور المعهد في اقتصاد المعرفة	إدارة المعرفة
التعلم مدى الحياة	التعلم مدى الحياة والمكتبات
نظم إدارة المكتبات	مستقبل وسائل الاتصال و المعلومات التكنولوجية
البحث العلمي	خطة البحث العلمي في هذا المجال
التضمين الاجتماعي	المكتبات العامة، بما في ذلك دورها في عملية التضمين الاجتماعي وتقاضي ثمن الخدمات وترشيح محتوى الإنترنت
محو الأمية المعلوماتية	
خدمات المكتبات والمعلومات بالملكة المتحدة	
الحماية والحفظ	
أخلاقيات المهنة	
تنمية القارئ	
حق الاطلاع على المعلومات السرية	
قانون الإرهاب	
تنمية القوى العاملة	
	الأرشيف، بما في ذلك الموضوعات المتعلقة بالوثائق الإلكترونية
	تمويل المكتبات
	قانون الإيداع الإجباري
	الإقليمية وتأثيرها على المكتبات
	المكتبات المدرسية، بما في ذلك موضوعات التمويل وتأثير المبادرات العديدة المتعلقة بالفروض المنزلية
	بيان بخصوص بيع الكتب النادرة بالمكتبات
	المراجعة الإستراتيجية للمكتبة البريطانية
	سرقة الكتب من المكتبات وما تؤدي إليه من موضوعات تخص عمليات التأمين والحماية
	توحيد كل من رابطة المكتبات ومعهد علماء المعلومات في كيان واحد (وذلك لتكوين المعهد المرخص لتخصصي علوم المكتبات والمعلومات)

لكن يجب علينا الحذر من النظر إلى هذه القوائم بوصفها ممثلة لكافة الأمور محور الاهتمام من وجهة نظر المهنة، حيث إن كثيراً من هذه "الموضوعات المهنية" هي في حقيقة الأمر ناتجة عن أوراق عمل نقاشية حكومية وتقارير مبدئية وأخرى رسمية، بمعنى أن موضوعات تلك القوائم هي في حقيقتها ردود أفعال وليست نابعة عن فكر مستقبلي مترو. كما علينا التعامل بحرص مع ما تعنيه العناوين - ومثال على ذلك نذكر أن "دور المعهد في اقتصاد المعرفة" ليس في الحقيقة مساوياً لـ "إدارة المعرفة"، والمثير للدهشة أن هذا المفهوم الأخير لم يذكر إلا مرة واحدة في البيان المشار إليه بواسطة الموقع الإلكتروني في عام 2007. ومع هذا هناك مغزى عميق في كل من القائمة الحالية للموضوعات المهمة وأيضاً للتغيرات التي حدثت على مدار سبع سنوات. كما أن هناك مغزى للموضوعات المذكورة في القسم الأسفل من الجدول والتي ليس لها مقابل مساو في القائمة المقابلة. ومن الأمور التي تستحق الذكر أن وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات لم تُذكر إلا نادراً، سواء من حيث التنمية الإستراتيجية أو جدول أعمال البحوث والتطوير، وهو ما يبدو مستغرباً أخذاً في الاعتبار مدى سيادة هذه الوسائل في كافة الكتابات المتعلقة بالمكتبات.

ميثاق حقوق المكتبات الصادر عن رابطة المكتبات الأمريكية

تقوم رابطة المكتبات الأمريكية بنشر عدد من الوثائق التي تقوم من خلالها بالتعريف بالأمور المهمة والمقلقة من وجهة نظرها. ومن الوثائق المحورية التي نشرتها الرابطة "ميثاق حقوق المكتبات" والذي ينص على:

I. تؤكد رابطة المكتبات الأمريكية على أن جميع المكتبات هي منظمات لتناقل المعلومات والأفكار، وأن خدماتها المقدمة يجب وأن تسير وفق السياسات الأساسية التالية.

II. يجب توفير الكتب وكافة مصادر المكتبة الأخرى التي تهتم كافة أفراد المجتمع الذي تتواجد به المكتبة إضافة إلى تزويدهم بالمعلومات وتزويدهم. لا ينبغي أن يتم استبعاد أية مصادر بسبب أصولها أو خلفياتها أو الآراء الخاصة بالمشاركين في وضعها.

- III. على المكتبات توفير المصادر والمعلومات التي تمثل كافة وجهات النظر بخصوص الموضوعات الجارية أو التاريخية. ولا يجب منع أو التخلّص من أي مصادر بسبب عدم الاتفاق معها في الرأي أو العقيدة.
- IV. على المكتبات أن تتحدى فكرة الرقابة وذلك في سعيها لاستيفاء مسؤولياتها المتعلقة بتوفير المعلومات والتثوير.
- V. على المكتبات أن تتعاون مع كل الأشخاص أو المجموعات المهمة بمقاومة أي صور من مناهضة حرية التعبير وحرية الاطلاع على الأفكار.
- VI. لا يجب إنكار حق أي فرد في الاستفادة من خدمات المكتبة على أساس الأصل أو العمر أو الخلفية أو الآراء الخاصة به.

على المكتبات التي توفر أماكن للمعارض وقاعات للاجتماعات العامة أن تتوخى العدالة في إتاحة هذه الخدمات، دون أن يكون للمعتقدات والآراء الخاصة بالأفراد أو الجماعات التي تطلب هذه الخدمات أي تدخل في توفيرها.
(رابطة المكتبات الأمريكية، 1996)

يحتل تفسير هذه الوثيقة مكاناً كبيراً على موقع الرابطة على الإنترنت كما أن هناك مكتباً منفصلاً (وموقعاً إلكترونياً كذلك) معني بالحرية الفكرية. وتحليل هذه الوثيقة يكشف لنا بصورة كبيرة عن أولويات الرابطة (رابطة المكتبات الأمريكية، 2007 أ). وفي أحد التفسيرات بعنوان "التنوع في تكوين المجموعات" (رابطة المكتبات الأمريكية، 2007 ب) نجد اعترافاً بالنماذج الثلاث الأولى المذكورة في الفصل السابق وهي نماذج "المجموعة ومشاركة المصادر والاطلاع"، وهذا التفسير ينص على:

إن للمكتبات مسؤولية مهنية تتمثل في ضرورة عملها على نشر المعرفة، لا احتكارها، وذلك يتبدى من خلال تكوين مجموعاتها من المصادر وأيضاً من خلال الإعارة المتبادلة بين المكتبات. ينبغي الحرص على إتاحة الفرصة للمستخدم للاطلاع على كل المصادر

التي يمكن الحصول عليها، ولا ينبغي أن تقوم المكتبات باتباع سياسات من شأنها استبعاد أي مصادر حتى لو كانت بها إساءة للمكتبة ذاتها أو للمستخدم.

مثال آخر، تتحدث وثيقة بعنوان "تقييم المجموعات المكتبية" (رابطة المكتبات الأمريكية، 2007 ج) عن مسألة المراجعة المستمرة لمجموعة مصادر المكتبة وتحذر من أن هذه العملية "لا يجب أن تستخدم كوسيلة للتخلص من المواد التي يفترض بها أن تكون مثيرة للجدل أو مثيرة للاستهجان من قبل بعض شرائح المجتمع. إن استخدام عملية التقييم بهذه الصورة المسيئة يمثل خرقاً لقواعد الحرية الفكرية ويتعارض بصورة واضحة مع التمهيد والمادتين الأولى والثانية في ميثاق حقوق المكتبات".

كما كان لرابطة المكتبات الأمريكية دور في قضية حق الاطلاع على مصادر المكتبة، بصورتها التقليدية والإلكترونية، لسنوات عديدة، كما قادت المعارضة لفكرة ترشيح محتوى الإنترنت. في الولايات المتحدة الأمريكية يضمن التعديل الأول للدستور الحق في حرية التعبير، وهو ما دعمته المحاكم الأمريكية حين طالبت المكتبات التي توفر فرصة الدخول على الإنترنت ألا تقوم بترشيح محتوى تلك المواقع، أو على الأقل تلك المخصصة للاستخدام من قبل البالغين. ولقد كانت القضية الشهيرة (أو سيئة السمعة) الخاصة بمكتبة "لادون كاونتي"، والتي حكم فيها القاضي بأن وضع برامج ترشيح لمنع المواقع الإباحية مثل برنامج "إكس ستوب" على حواسيب المكتبات العامة كان "يتعارض مع حرية التعبير الواردة في التعديل الأول للدستور" ("ماكولاج McCullagh"، 1998)، كانت هذه القضية موضع جدل شديد من قبل رابطة المكتبات الأمريكية. لكن في عام 2002 أصدرت المحكمة العليا قراراً قاطعاً بأن وضع برامج ترشيح لمنع الصغار من الدخول على المواقع الإباحية كان أمراً مشروعاً. في بريطانيا من الشائع أن تقوم المكتبات بعملية ترشيح المحتوى، رغم أن "ماكميني Mcmenemy" و"بيرتون Burton" (2005) يقولان في كتابهما الموجه لمدراء المكتبات العامة: "إن عملية ترشيح محتوى مواقع الإنترنت هي ببساطة نوع من الرقابة. وهو نوع مقبول من الرقابة من جانب مؤسسات عديدة، لكنه في واقعه يحمل كافة معاني الكلمة، رقابة. في الحقيقة تعد عملية ترشيح المحتوى من أصعب القرارات وأكثرها إثارة للجدل التي يجب التعرض لها

حين توفير خدمة الدخول على الإنترنت من خلال المكتبات... " لكنهما عادا وقالوا إن كلاً من رابطة المكتبات الأمريكية والمعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات "يتبنيان منهجاً عملياً حيال هذا الأمر.... فمع الافتراض بأنه في العالم المثالي لا ينبغي أن تحدث أي رقابة على المعلومات التي نزود بها العميل، إلا أننا (نعترف) بالوضع المتفرد للإنترنت وكيف أنها تمثل مدخلاً سهلاً إلى المواد غير الملائمة".

جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات

يؤكد بيان الإستراتيجية الخاص بجمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات على دور المكتبة الأكاديمية في توفير الاطلاع:

إن المكتبات الوطنية والأكاديمية توفر الدعم للتفوق والتطور البحثي والأكاديمي عن طريق توفير الاطلاع، الفكري والفعلية والإلكتروني، على المعارف ومصادر المعلومات والأفكار والخدمات التي تناسب كافة أفراد مجتمع مستخدميها المتنوع. إن أعضاءنا يدعمون المستخدمين في عملية تنمية مهاراتهم المعلوماتية وإدارة المعلومات والتي يحتاجونها لدعمهم في أبحاثهم وتعليمهم وتعلمهم المستمر مدى الحياة.

(جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات، 2006 أ)

ولقد شاركت الجمعية بالطبع في الجدل الذي دار في الماضي ما بين مفهومي "الاطلاع في مقابل الحيازة"، ولهذا ليس مدعاة للدهشة أن نجد هذا التوكيد في بياناتها الحالية.

إن الجمعية تشارك بصورة منتظمة في مناقشات تخص الموضوعات المهمة للمكتبات الأكاديمية وأيضاً تقوم بنشر قائمة بـ "الموضوعات الساخنة" على موقعها الإلكتروني (www.sconul.ac.uk/hot-topics). وفي بدايات عام 2007 كانت هذه الموضوعات

تشمل:

- التعلم الإلكتروني.
- البحث الإلكتروني.
- محو الأمية المعلوماتية.

- تحسين الأداء.
- التواصل بين الباحثين.
- تخطيط الفضاء.

هذه الموضوعات لها صلة واضحة بالموضوعات السابق ذكرها، كما أنها تعكس بعض التغيرات التي حدثت في المؤسسات الأكاديمية في المملكة المتحدة في السنوات الأخيرة. ومنها:

- 1 تحول ملحوظ في العلاقة بين الطلاب والجامعات. ولقد نشأ هذا التحول في جزء منه بسبب إدخال الرسوم الدراسية - وهي الشيء الشائع في كل مكان آخر بالعالم - وفي جزء آخر بسبب حالات عدم الاستقرار في سوق العمل والتي جعلت الطلاب يدركون مدى احتياجهم للحصول على مؤهلات جيدة. ولقد كان لهذا التغير أثره البالغ على المكتبات حيث بدأ الطلاب، وهم يرون أنفسهم كعملاء دفعوا رسوم الخدمات التي يتلقونها، في المطالبة بتوفير خدمات على أعلى مستوى.
- 2 تشجيع المكتبات على استخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات في عمليتي التعليم والتعلم بصورة أكبر.
- 3 الإصرار على أن يكون المدرسون في مراحل التعليم العالي مؤهلين لإجراء عملية التدريس، وهو ما يتضمن فهمهم الكامل للقضايا التعليمية والتزامهم بتحقيق الامتياز في التعليم الذي يقدمونه.
- 4 الحرص على ضمان الجودة في عمليات التعليم والتعلم والبحث العلمي.

من الملاحظ أيضاً أن جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات قد أولت اهتماماً كبيراً بتصميم مباني المكتبات وأظهرت التزامها بتحقيق الامتياز في هذا المنحى من خلال "جائزة التصميم" التي تقدمها. ومن ضمن الاتجاهات الحديثة كان هناك اتجاه للتأكيد على تدعيم الأدوار المختلفة، مع الاهتمام بتوفير المساحات الملائمة لكل من عمليتي البحث والتعلم. إن المباني الجديدة للمكتبات، مثل مكتبة "سالتاير سنتر" في

جامعة جلاسجو كاليدونيان، مصممة خصيصًا لتلائم المستخدمين أكثر من ملاءمتها لمجموعات الكتب. ويصف نائب مدير الجامعة الأمر بقوله:

كنا بحاجة لإعطاء الأولوية للمستخدمين، وعمليات تعليمهم - سواء بصورة منفردة أو في جماعات. وهذا يتوافق مع الأفكار الجديدة السائدة في عالم المكتبات والتي تركز على الأفراد وعمليات تعليمهم بالدرجة الأولى. كنا كذلك واعين بضرورة إعداد تراثنا المهم من المصادر الورقية وتوفيره بصورة ملائمة إضافة إلى تطوير وتشجيع مخزوننا المتنامي من المصادر الإلكترونية في نفس الوقت. ("واتسون Watson"، 2006)

إن هذا المنهج الداعي إلى توفير "مساحات للاطلاع على المعلومات". يرى أن المستقبل يكمن في المساحات المشتركة التي يتم فيها تشجيع كل من الطلاب وأعضاء الهيئات الأكاديمية على التفاعل والدراسة والمناقشة والحصول على العون والدعم وذلك سواء في عملية التعلم أو التكنولوجيا. وهو بهذا يميل إلى نموذج المكتبة المدمجة.

جمعية رؤساء المكتبات

تضم الجمعية رؤساء المكتبات في كل من إنجلترا وويلز، وهي بمثابة منتدى لتبادل الأفكار والآراء وجماعة تأثير في نفس الوقت. وهي معنية في الغالب بالسياسات المتعلقة بالمبادرات الجديدة مثل تطبيق مبادرة "إطار عمل المستقبل". إن هناك مبررًا معقولاً لهذا الكم الكبير من المبادرات المتنوعة الذي تفرق به الحكومة المكتبات العامة. ومذكور في إحدى الوثائق الإرشادية أن "التركيز الأساسي ينبغي أن يتم توجيهه نحو الأنشطة الخاصة بالأطفال والشباب وأيضًا نحو الأنشطة التي تهدف لدعم المعرفة، بحيث يتم نشر المصادر إضافة إلى طلب العون لتحديد الأولويات بين المبادرات المختلفة" (جمعية رؤساء المكتبات، 2006 أ).

وتتركز اهتمامات هذه الجمعية بدرجة كبيرة على نشر القراءة والثقافة والتعلم بالمجتمع إضافة إلى فكرة المشاركة المجتمعية. وتقترح ورقة استشارية معنية بتعريف

خدمات القراءة في القرن الواحد والعشرين أن تلك الخدمات ستتضمن:

- خدمة توفير مواد القراءة والتي سيتم تحديدها وفقاً لطبيعة المجتمع ومدى انخراطه في أعمال المكتبة.
- مبان عظيمة، من الداخل والخارج أيضاً - يسمح تصميمها الداخلي بالدخول بصورة مباشرة للكتب.
- ساعات عمل طويلة، بما فيها أيام العطلات.
- تنوع وعمق في مخزون المصادر - بحيث يكون إجمالي نفقات الكتب أعلى من المتوسط القومي البالغ 9%.
- برامج تفاعلية قوية لتطوير قدرات القارئ وذلك حتى تكون المكتبة مركز اجتماعي للقراءة.
- الوصول بخدماتها لكافة الجماهير بما فيها النائية والمنبوذة اجتماعياً.
- الإسراع بعمليات الشراكة على المستوى المحلي.

(جمعية رؤساء المكتبات، 2006 ب)

يكشف لنا هذا التحليل الكثير بشأن الطريقة التي ترى بها المكتبات العامة مستقبلها. وهو يؤكد مجدداً على أهمية مفهوم دعم عملية القراءة. وهو يركز على كلا المفهومين المتعلقين بضرورة إنشاء مباني متميزة للمكتبات إضافة إلى وصول المكتبة بخدماتها لأعضاء المجتمع، رغم أن هذا المفهوم الأخير لا يزال يعني الوصول للجماعات المحرومة أكثر من فكرة نشر خدمات المكتبة بحيث تتكامل مع كافة الخدمات الاجتماعية الأخرى. إن البند الخاص بساعات العمل يؤكد على أنه من الضروري أن تكون المكتبات مفتوحة حين يكون لدى الأفراد الوقت للاستفادة من خدماتها، بينما التركيز على "تنوع وعمق مخزون المصادر" يتماشى مع المفهوم الأول المتعلق بمحورية مجموعة المصادر الخاصة بالمكتبة والتي ستقوم المكتبة على أساسها بتوفير خدماتها. ورغم تركيز هذه الورقة في

الأساس على عملية القراءة، فإنها توضح مدى الاهتمام الجاري بتحديد أسس الأنشطة المتعلقة بالتحقيق ونشر القراءة بل وكل أنشطة التعليم قاطبة.

تقييم أداء متخصصي المكتبات

نتيجة للجهد المبذول من قبل العديد من العلماء المتخصصين في إدارة المعلومات والمكتبات خلال عام 1999، تم وضع "بيان تقييم الأداء" على يد "وكالة ضمان الجودة" في المملكة المتحدة، وهي الهيئة المعنية بتحديد معايير الجودة في كل المجالات التي لها علاقة بجامعات المملكة المتحدة (وكالة ضمان جودة التعليم العالي، 2000). في عام 2007 قامت مجموعة أخرى من الأساتذة المتخصصين بمراجعة هذا البيان (وكالة ضمان جودة التعليم العالي، 2007). يكشف لنا هذان البيانان عن كل من المعارف والمهارات المحددة التي من المنتظر أن يحوزها أي خريج دارس لعلوم المكتبات إضافة إلى مهاراته العامة وتلك القابلة للتحويل - من بينها المهارات العامة المرتبطة بعملية اكتساب المعارف وتفهمها إلى جانب القدرة على إدارة وتدبر مهاراته التعليمية الذاتية والإدارية، إضافة إلى مهارات التواصل الشخصي وفي النهاية قدرته على الاستخدام الفعال لوسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الحديثة.

أما المهارات والمعارف الأكثر تخصصًا والمطلوبة من أي خريج درس علم أمانة المكتبات وإدارة المعلومات فهي مبنية على التعريف التالي لمجال عملهم الأساسي:

إن مجالي علم أمانة المكتبات وإدارة المعلومات تربطهما علاقة وثيقة، وهما سوياً يضمنان مبادئ وممارسات تنظيم المعارف وعرضها وتوصيلها إلى المجتمع، وهو الأمر الذي يتم من خلال عمليات تعميم ونشر واستغلال وتقييم المعلومات. (وكالة ضمان جودة التعليم العالي، 2007)

إن الجوانب الأساسية لهذا المجال محددة في المسميات التالية:

- إدارة مجموعات ومصادر المعلومات.
- استرجاع المعلومات وتنظيم المعارف.

- محو الأمية المعلوماتية ودعم المستخدم.
- خدمات المعلومات وأدوار الوساطة.
- الوكالات المعنية بالمعلومات والمؤسسات المهنية.
- بيئة المعلومات وسياق السياسات.

(المصدر السابق)

بعد هذا يبدأ بيان تقييم الأداء في وصف المهارات والمعارف المتخصصة المطلوب توافرها مثل أطر العمل التنظيمية ومحو الأمية المعلوماتية وعمليات التصنيف والفهرسة. إن التأكيد المزدوج على كل من محتوى المعلومات وسبل استغلاله إلى جانب التركيز على المستخدمين، بما في ذلك من أبعاد تنظيمية واجتماعية، هو الأمر اللافت للنظر بصورة أكبر.

خاتمة

إن البيانات الصادرة على يد متخصصي المهنة والواردة في هذا الفصل تكشف لنا عن أوجه الشبه والاختلاف بين المناهج المتعددة للمكتبات. ومن الملاحظ وجود تركيز متزايد على فكرة أن المكتبة وسيط في عملية التعلم، كما يلاحظ أن نموذج الاطلاع (والتي تعرضنا له بالوصف في الفصل الثالث) هو السائد هنا. على الجانب الآخر يبدو أن هناك اختلافاً في الرؤى حول أهمية مجموعات مصادر المكتبة، وتنظيمها واستغلالها، رغم وجود توجه متجدد للاهتمام بعملية تكوين المجموعات الملائمة من المصادر بحيث يتم بناء الخدمات المقدمة عليها. إن المخاوف المهنية لدى أمناء المكتبات موجودة وبكثرة، وكذا رغبتهم في الانخراط بصورة أعمق في مجتمعات المستخدمين. إن جميع الهيئات ذات العلاقات بالمهنة تعطينا أمثلة جلية على الممارسات السليمة، وهو الأمر الذي يعطي انطباعاً بمدى حيوية الدور الذي تلعبه المكتبة على مستوى المجتمع المحلي الموجودة به - رغم أنه يصعب الحكم بمدى انتشار هذا الدور.

إن بيان تقييم الأداء يقدم لنا رؤية نظرية، لكنه مع ذلك يؤكد على صحة الرؤية التي قدمناها للقطاعات المختلفة في الفصل الثاني وللنماذج المقدمة في الفصل الثالث.

الفصل الخامس

ما هي المكتبة؟ المكتبات الرقمية

إن تكلفة تخزين البيانات تتناقص بصورة متسارعة وبهذا سيكون بمقدورنا تخزين كميات أكبر من البيانات بنفس كمية المال. لكن كل ما سيكون لدينا عندئذٍ هو نفايات أرخص.

("شانك Shank"، 1993)

تحولت النظرة إلى دور المكتبة الرقمية من فكرة التخزين الثابت واسترجاع المعلومات إلى فكرة تسهيل التواصل والتعاون والأشكال الأخرى للتفاعلات الحيوية بين العلماء أو الباحثين أو الأفراد من العامة. وذلك في الموضوعات وثيقة الصلة بالمعلومات المخزنة في المكتبة الرقمية.

("كانديلا Candela" وآخرون، 2007)

مقدمة

إن العديد من الدراسات المتعلقة بالمكتبات وعلم أمانة المكتبات في وقتنا الحالي منشغلة بآثار وسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات على هذا المجال. ولقد تبين لنا في الفصول السابقة بوضوح أنه سواء نظرنا للأمر من منظور القطاعات أو الرؤى النظرية أو وجهة النظر المهنية، فإننا سنجد أن هذه الوسائل صار لها أهمية دامغة ممتدة عبر مهنة إدارة المكتبات والمعلومات كلها. وسوف نتعرض في فصول لاحقة للجوانب المتعلقة بالتطور التكنولوجي للمكتبة في المستقبل بتفصيل أكثر، لكن سيكون من المهم أولاً أن ندرس بعض السبل التي تُتَّهَج حالياً لتصميم أنواع جديدة من المكتبات على أساس

التكنولوجيا الحديثة. ورغم أن المصطلح ذاته لم يتم الاتفاق عليه بعد - مثل المكتبة الرقمية والمكتبة الإلكترونية والمكتبة الافتراضية - إلا أننا نفضل تبني المصطلح الأول، وهو المكتبة الرقمية، لأنه يبدو ذا مجال أوسع وأشمل من غيره. ومع ذلك من المهم أن نعترف بأن نموذج المكتبة الهجينة، والتي هي مزيج من المكتبة التقليدية والمكتبة الرقمية، هو السائد في معظم المكتبات في وقتنا الحالي.

إن الرؤى الخاصة بمطوري المكتبات الرقمية والمهتمين بشأنها تبدو نابعة من خلفية كل واحد منهم، سواء كانت تلك الخلفية هي عالم المكتبات ذاته أو تكنولوجيا المعلومات أو علوم الحاسب أو تطوير النظم أو التعليم أو غيرها من المجالات. إن المناقشة في هذا الصدد تتركز في الأغلب الأعم على التكنولوجيا ذاتها، لكنها ستشمل كذلك تطور نماذج اقتصادية جديدة وأطر عمل تشريعية ورؤى المستخدمين والتبعات الاجتماعية. وسوف نتناول بالنقاش هنا مجموعة منتقاة من المناهج وذلك من أجل رسم الخلفية التاريخية للموضوع إلى جانب إلقاء الضوء على المفهوم ذاته وعلى ما يجب أن يسهم به من أجل تطوير وتشكيل مكتبات المستقبل. ويمكن للقارئ أن يجد مناقشات مطولة تخص الأبحاث المتعلقة بالمكتبات الرقمية في أعمال كل من "آرمز Arms" (2000، 2005)، و"ديجان Deegan" و"تanner Tanner" (2002)، و"تشاودهاري Chowdhury" (2002)، و"دال Dahl" و"بانيرجي Banerjee" و"سبالتى Spalti" (2006) و"كانديلا وآخرون" (2007). كما أن بعض المصادر على الإنترنت مثل مجلة "دي - ليب" (www.dlib.org) و"آريان" (www.ariadne.ac.uk) تحوي إسهامات مهمة في هذا النقاش. إن القضية في إجمالها تتعلق بالكيفية التي تستطيع بها المكتبات أن تقدم خدمات أفضل وذلك بالاستعانة بالمصادر الإلكترونية. أو، كما يقول "آرمز" (2005)، "إن السبب الرئيسي وراء بناء المكتبات الرقمية هو ذلك الاعتقاد بأنها قادرة على توفير المعلومات بصورة أفضل مما كان يحدث في الماضي. إن المكتبات التقليدية هي جزء أساسي من المجتمع، بيد أنها ليست مثالية. هل بمقدورنا تقديم ما هو أفضل منها؟".

وسطاء المعرفة

كانت المفوضية الأوروبية سباقة في الظهور على هذا المسرح وذلك بتقديم "برنامج تكنولوجيا الاتصالات للمكتبات". ولقد قامت دراسة أجريت ضمن هذا البرنامج على يد كل من "أوين Owen" و"فيرسكس Wiercx" من الهيئة الهولندية لعلوم المكتبات والمعلومات بتطوير ما سمي بـ "نماذج معرفية لخدمات المكتبة المتصلة عن طريق الشبكات": "فالمكتبات، بوصفها حلقة في السلسلة المعلوماتية، تقوم بنقل المعارف من المصدر إلى المستخدم". (1996). ولقد اقترح المؤلفان أنه يمكن فهم المكتبات بصورة أفضل على أنها "وسائط المعرفة": "العملية التي تقوم من خلالها المكتبات بعرض المعارف التي تهم المستخدم ثم تساعد على الحصول على تلك المصادر التي تحوي أو تكون لها علاقة بهذه المعارف" ("أوين" و"فيرسكس"، 1996).

وفي سياق الحصول على المعلومات من خلال الشبكات لم تعد المكتبات "مقيدة بأدلتها" بعد الآن، بل صار بمقدورها الاستفادة من كافة الأدوات المتنوعة التي تتيح لها تحقيق مهمتها. وفي هذا العمل تم تحديد ثلاث مهام رئيسية للمكتبة الرقمية وهي:

- إتاحة أنواع عديدة من المصادر المعرفية.
- توفير آليات إيجاد المصادر، والتي تمكن المستخدم من تحديد مكان المصادر المرغوبة أو ذات العلاقة بعمله.
- توفير آليات يتم من خلالها توصيل المصادر المحددة للمستخدم، وهذا التوصيل يشمل الحصول على أي مصدر حين لا يكون متواجداً بالمكتبة، ثم توصيلة للمستخدم بصورة مناسبة.

("أوين" و"فيرسكس"، 1996)

إن عملية الحصول على المعلومات، أو كما يطلق عليها المؤلفان عملية إيجاد المصادر، التي تم عرضها بالتفصيل في هذا النموذج تشمل عمليات ثلاث: تحديد مكان المصدر، والتي يكتشف من خلالها المستخدم مكان تواجد المصدر المرغوب، ثم توفير المصدر، والتي تتضمن قيام المكتبة بالحصول على المصدر، وأخيراً توصيل المصدر، والتي تتضمن

عمليات مثل توفير الاستشارة في موقع المستخدم والنسخ الضوئي والتحميل من على الإنترنت. إن نظام إيجاد المصادر في حد ذاته يحتوي على أمور مثل توصيف الوثائق وإشارات الأماكن وآليات البحث أو التصفح وأحياناً التعامل مع ملخصات أو نصوص كاملة. ولقد أوضح "أوين" و"فيرسكس" أن اختيار آلية إيجاد المصادر من قبل المكتبة يحد من قدرة المستخدم على التمتع بالمصادر المتعددة - وأكثر الأمثلة في هذا الصدد وضوحاً هو دليل المكتبة الذي يقصر مجموعة المصادر المتاحة على تلك المتواجدة بالمكتبة لا أكثر.

ولقد قام "أوين" و"فيرسكس" بتطوير نموذجهما أكثر وذلك بدراسة النماذج المساوية له في المكتبات التقليدية (مثل خدمة دعم المستخدم) وبعدها قاما بتطوير سلسلة من "النماذج التطبيقية" التي تهدف لمساعدة المكتبات على دمج خدمات المصادر الموجودة عبر الشبكات مع خدماتها التقليدية. كان أحد أهم الموضوعات التي حددها هو التعامل مع توقعات المستخدم، والتي صارت في تزايد وارتفاع بفعل السهولة التي صار بإمكان المستخدم بها الوصول للمصادر الموجودة عبر الشبكات بصورة مباشرة: "وهذا يخلق موقفاً غير مرغوب فيه من جانب كلا الطرفين: فالمستخدم عليه أن يتكيف مع الواقع دون وجود آليات الدعم والجودة التي توفرها المكتبات عند التعامل مع المصادر الموجودة عبر الشبكات، في الوقت الذي بدأت فيه المكتبات في فقدان بعض من مستخدميها". وهذه النتيجة تتوافق مع تلك التي خلصت إليها نظريات "باكولاند Buckland" (1988). ومن القضايا الأخرى في هذا الصدد وعي ومهارات العاملين بالمكتبة ومدى توافر الموارد المالية التي تحتاجها المكتبات حتى تندمج مع الخدمات المقدمة عبر الشبكات.

التحرك نحو تقديم خدمات المكتبة في بيئات موزعة

في الفترة من أواسط التسعينيات من القرن العشرين وحتى نهايتها، كان هناك برنامج آخر للبحث والتطوير في المملكة المتحدة. وكما ذكرنا في الفصل الثاني فإن "برنامج المكتبة الإلكترونية" قام بتمويل عدد من المشروعات التجريبية ومجموعة من الدراسات

التي كان لبعضها تأثير مهم. ولقد أسفرت الدراسة التي تحمل عنوان "التحرك نحو تقديم خدمات المكتبات في بيئات موزعة" عن تطوير نموذج يدعى "بنية المعلومات المعنية بتقديم خدمات المكتبة في بيئات موزعة" كوسيلة لوصف النظم التي توحد عملية الدخول إلى موفري الخدمات عبر وسيط، في الوقت الذي توفر فيه إمكانية المرونة في عرض البيانات للمستخدم - والتي يمكن أن يكون فيها "المستخدم" ما هو إلا برنامج كمبيوتر يقوم بمعالجة وتحليل وربما إعادة استخدام بعض النتائج نيابة عن المستخدم البشري النهائي. ولقد وصف هذا النموذج بأنه "أداة تجريبية ملهمة لمجتمع المكتبات" وأيضاً بأنه "أداة تساعد المطورين على التفكير في كيفية عمل نظم المستقبل" ("ديمبسي Dempsey" و"راسل Russell" و"موراي Murray"، 1999).

باختصار يصف هذا النموذج المكتبات بكونها "وسطاء" تعمل على إخفاء التعقيدات والخلافات المرتبطة بالخدمات المعنية بإيجاد المصادر عن مستخدميها، إضافة إلى تسهيل تدفق البيانات بصورة تمكن من إتمام كافة العمليات بصورة أوتوماتيكية. في هذا التصور يكون الوسيط هو "مكان للتبادل" "تجتمع فيه الخدمات الطالبة للمصادر وتلك المقدمة لها" ("ديمبسي" و"راسل" و"موراي"، 1999). وبصورة عامة تقدم هذه الخدمات ما يلي:

- حق الدخول للمستخدم، بما في ذلك تقديم "خريطة معلوماتية" له وتقديم ما يتناسب مع توصيف المستخدم.
- إطار عمل للتطبيقات يتكون من برامج وبيانات ضرورية لإدارة الخدمة ولتمرير البيانات بين الوظائف المختلفة.
- واجهات عمل خدمية موزعة، والتي تحدد وتتحكم في كيفية تقديم الطلبات إلى الخدمات الداعمة.
- تحكم في عملية الدخول، بما في ذلك عمليات التحقق من شخصية المستخدم وصحة العمليات التجارية مثل المدفوعات.

يتم التعامل مع الخدمات الداعمة الجديدة أو التي تمت مراجعتها على يد إطار من البرمجيات وواجهات العمل الموزعة وذلك دون أي تغير ظاهر على واجهة عمل المستخدم الظاهرة أمامه وذلك لأن خدمة المكتبة لا بد وأن تعمل في إطار محيط من الخدمات الأخرى دائمة التغير السريع. وعلى هذا يكون إضافة خدمة جديدة أمرًا مؤثرًا على التكلفة بصورة إيجابية (وسط عالم المكتبة دائم التوسع والتطور) حيث إنها لن تحتاج لإنشاء واجهة مستخدم جديدة.

وقد تم تحديد أربع وظائف محورية لإطار البرمجيات (وهي مشابهة بما ورد في تحليل "أوين" و "فيرسكس" عاليه) وهي: الكشف عن المصدر، وتحديد موقعه، وطلبه، ثم توصيله. وهذه الوظائف تتطلب وضع توصيفات للخدمات الداعمة بما ذلك عمليات توصيف المجموعات وتوصيف الواجهة (أي تحديد المعلومات المتاحة والبرامج المطلوبة للولوج إليها) وتوصيف المستخدم، والتي تمكن النظام من تحديد من له حق الدخول وما الأشياء المفضلة لديه وغيرها. لقد قدمت بنية المعلومات سالفه الذكر إطار عمل نظري لبيئة المعلومات الخاصة "بلجنة نظم المعلومات المشتركة" المشروحة أدناه - وكان لها أهمية عميقة في تطور المكتبات الرقمية والهجينة على السواء في جميع أنحاء العالم.

الموضوعات ومفاتيح التعريف والمستودعات

اقترحت عدة دراسات نتجت عن "مشروع التقارير الفنية الخاصة بعلوم الكمبيوتر في الولايات المتحدة الأمريكية"، بالمشاركة مع "برنامج المكتبة الرقمية الوطنية التابع لمكتبة الكونجرس" والبرنامج السابق له والمسمى ببرنامج "الذاكرة الأمريكية"، اقترحت تركيبة أساسية لخدمات المكتبة الرقمية ("كان Kahn" و "ويلنسكي Wilenski" (1995)، "دابلو. واي. آرمز W.Y.Arms" (1995)، "سي. آر. آرمز C.R.Arms" (1996)، "آرمز Arms"، "بلانشي Blanchi" و "أوفرلي Overly" (1997). ولقد تمت رؤية المكتبة الرقمية في جوهرها على أنها تتكون من ثلاثة عناصر، الموضوعات الرقمية، و"مفاتيح التعريف" وهي الخاصة بتحديد الموضوعات، والمستودعات. وقد كان أحد أول

التطبيقات لهذه البنية في مشروع تحويل قسم المصادر التاريخية بمكتبة الكونجرس إلى النظام الرقمي.

كان تطوير نظام "مفاتيح التعريف" أمراً محورياً في تطبيق هذا المفهوم في النظم الفعلية، وقد تطور هذا النظام عبر الأعوام الأخيرة ليصير خدمة ذات أهمية عالمية لمجتمع المعلومات المتبادلة عبر الشبكات ككل. وهو يقوم في جوهره على تطوير توصيفات تعريفية ثابتة لكل الموضوعات الرقمية والتي ليس لها علاقة بالمكان الحالي للموضوع أو "الحالة" التي عليها، ويمكن تحديد مكان الموضوع بواسطة خدمة خاصة بتحديد المكان وذلك بناءً على مفاتيح التعريف الخاصة به. قامت "شركة مبادرات البحوث والوطنية" بتطوير نظام مفاتيح التعريف هذا، وهذه الشركة هي التي أصدرت "مجلة دي - ليب" واسعة التأثير. وهذا النظام هو أساس العمل الذي تم على "مفاتيح تعريف الموضوعات الرقمية" - انظر موقعي (www.doi.org) و (www.handle.net) وسوف نناقش هذا الموضوع بتفصيل أكبر في الفصل العاشر.

خدمات المكتبة الرقمية الجوهريّة

ارتباطاً ببرنامج "المكتبة الرقمية الوطنية" المذكور أعلاه، قامت جامعة كورنيل ببحث بعض الموضوعات التي لها صلة بتطور المكتبات الرقمية الموزعة. وقد تم تطوير "بنية جامعة كورنيل المرجعية للمكتبات الرقمية الموزعة" في نفس الوقت الذي تم فيه تصميم نموذج "التحرك نحو تقديم خدمات المكتبة في بيئات موزعة" السالف الذكر، وقد تم من خلاله تحديد عدد من الخدمات الجوهريّة للمكتبات الرقمية ("لاجوز" و "فيلدنج"، 1998). وهي تتضمن:

- خدمة إيداع والتي يتم فيها حفظ وتخزين الموضوعات الرقمية، ويمكن الدخول إليها من قبل جميع المكتبات الرقمية.
- خدمات تسمية تتأكد من أن كل موضوع رقمي له اسم مميز متفرد على مستوى العالم، وأنه يمكن الوصول إليه في مكان فعلي واحد على الأقل.

- خدمة فهرسة تمكن من عملية وصف مجموعات الموضوعات الإلكترونية، إضافة إلى إجابة الطلبات على المصادر بتقديم مجموعات نتائج تحوي أسماء متفردة.
- خدمة تجميع تقوم باختيار مجموعات المصادر وفقاً لمعايير محددة ثابتة، أو أدلة مخصصة مفصلة أو أي وسائل مساعدة أخرى لكشف المحتوى إضافة إلى قيامها بالعمليات الإدارية.

وتؤكد "بنية جامعة كورنيل المرجعية للمكتبات الرقمية الموزعة" على أنه بدون وجود نظم وسبل محددة لإجراء عمليات التسمية بصورة متفق عليها، فإن استرجاع المصادر بصورة فعالة سيكون أمراً مستحيلاً. وفي هذه البنية يتكون هذا النظام للتسمية من كل من نظام مُحدد لأسماء الموضوعات الرقمية الموحدة، إضافة إلى خدمة تسمية تربط هذه الأسماء بمواقعها الفعلية - وهو الأمر الذي يتم من خلال نظام مفاتيح التعريف المشروح مسبقاً. وبهذا يتم تبني دور دليل المكتبة التقليدية بصفته وسيلة لإيجاد المصادر، لكن ضمن بيئة موزعة. ومجدداً تؤكد على أن هذه البنية تفصل ما بين عملية التسمية وبين المواقع الفعلية للمصادر، وهما العاملان اللذان دائماً ما يوجد بينهما ربط في أدلة المكتبات التقليدية.

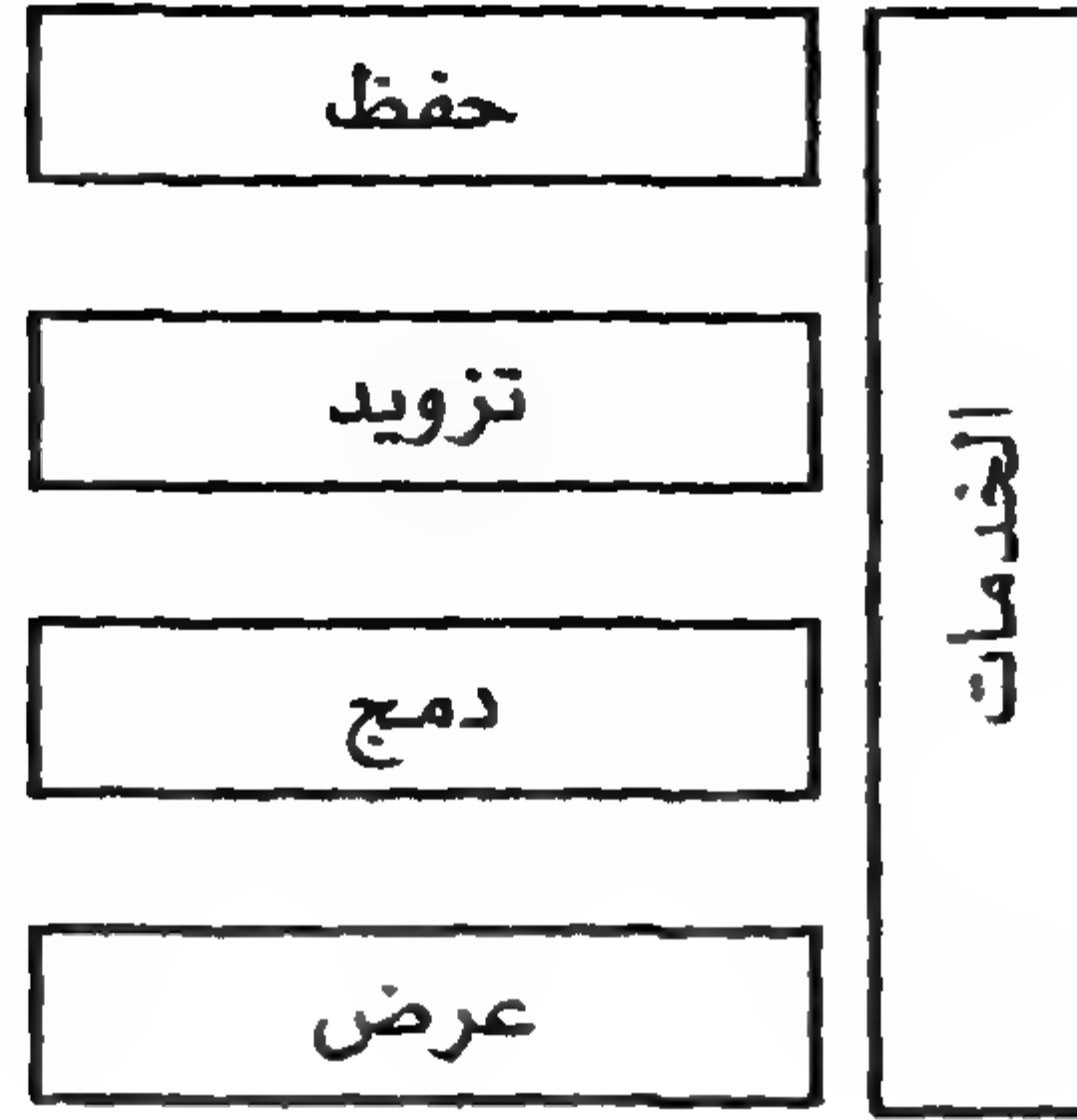
وقد قامت البنية كذلك بتعريف المجموعة على أنها "زمرة المعايير الخاصة باختيار المصادر من الفضاء المعرفي الواسع" ("لاجوز" و "فيلدنغ"، 1998). وهذا التوجه مهم للغاية حيث إنه يبعد مفهوم "المجموعة" عن ارتباطه بـ "الموقع الفعلي للمصادر" (سواء كانت مصادر ملموسة أو موضوعات إلكترونية موضوعة على حاسب خادم) ويعود بها إلى فكرة تكوين المجموعة عن طريق الانتقاء من بين عالم الموضوعات المعرفية المتاحة. في هذا النموذج ليس هناك حاجة لأن يكون للمجموعة تواجد أكثر من مجرد معايير انتقائها: حيث يتم انتقاء أسماء الموضوعات بصورة ديناميكية من دائرة متسعة من المصادر لكي تنضم للمجموعة وقت الحاجة إليها. إضافة إلى ذلك، يمكن أن تتسع المجموعة أو تنقلص وفقاً لتطور الموضوعات التي تحتويها، ويتم هذا بالطبع من خلال وضع مجموعة منضبطة من المعايير. ولقد اقترح "لاجوز" و "فيلدنغ" أن هذا يوفر

ثلاث مزايا رئيسية وهي: الموقع والقدرة على إدارة المجموعة بصورة مستقلة والحرية في ضم أي موضوعات معرفية للمجموعة، إضافة إلى القدرة على زيادة حجم المجموعة حسب الحاجة.

بنية المعلومات الخاصة بلجنة نظم المعلومات المشتركة

اعتمادًا على الجهود السابقة، وخاصة تلك النابعة من عمليات نموذج "التحرك نحو تقديم خدمات المكتبات في بيئات موزعة" العامل ضمن مشروع برنامج المكتبات الإلكترونية، قررت لجنة نظم المعلومات المشتركة أن تستثمر موارد محترمة في تصميم وتنفيذ مشروع "بيئة المعلومات" التابع لها، والذي صُمم لكي "يقدم خدمات وأدوات وآليات للكليات والجامعات (بالمملكة المتحدة) حتى تحقق أقصى استفادة من المصادر الموجودة عبر الشبكات بطرق تناسب وتدعم احتياجات أفرادها واحتياجاتها كمؤسسات في عمليات التعلم والتدريس والبحث العلمي" (لجنة نظم المعلومات المشتركة، 2003). وكان أساس هذا التطور هو "بنية المعلومات الخاصة بلجنة نظم المعلومات المشتركة"، والتي قدمت نظرة وظيفية لتصميم هذه البيئة إلى جانب تحديد المعايير والبروتوكولات المطلوبة لتحقيق التناغم بين كافة العناصر في عملها. وقد قدم "باول Powell" و"ليون Lyon" (2005) مجموعة من التفاعلات كي يوضحا من خلالها كيفية تحقيق فاعلية النظام من خلال عدد من السيناريوهات، كما قاما بتعريف عمليات "الدخول" و"الاكتشاف" و"التفصيل" و"استخدام السجل" (أي تلك الخاصة بالبيانات الخلفية)، و"الطلب" و"الاطلاع" و"استخدام المصدر" (والخاصة بموضوع المعلومة ذاته).

يتكون النموذج الذي طورته "لجنة نظم المعلومات المشتركة" من أربع "طبقات" مصحوبة بعدد من الخدمات التي تسهل من عمليات التواصل بين هذه الطبقات الأربع. ويوضح لنا الشكل 1.5 تخطيط مبسط لهذه البنية.



شكل 1.5: رؤية مبسطة لبنية المعلومات الخاصة بلجنة نظم المعلومات المشتركة.

تحتوي طبقة "التزويد" على الخدمات المتعلقة بالبيانات الخام، والتي تحوي الموضوعات الرقمية الأساسية التي تحوي بدورها على المعلومات التي تحتاج المكتبة لأن توصلها إلى مستخدميها. وهذه ليست قواعد بيانات بالمعنى المألوف، بل هي مجموعة متسعة من الخدمات التي تضم مستودعات للبيانات من أنواع متعددة تركز على قطاعات متباينة، ومثال عليها مستودع الموضوعات التعليمية.

أما الطبقة التي تعلوها في الشكل المرسوم، وهي طبقة "الحفظ"، فهي معنية بالحفاظ على المصادر متاحة على المدى الطويل - لأجيال المستقبل مثلما هي متاحة لمستخدمي الحاضر. ومن المهم هنا أن نفرق بين التخزين بغرض الحفظ والتخزين بغرض الاطلاع، والذي تكون له متطلبات كثيرة مرتبطة بجوانب عدة، منها التخزين الفعلي للمصادر الملموسة والتأمين والبيانات الخلفية. ومع ذلك، هناك أيضًا حاجة للتبادل المتواصل بين المصادر الموضوعية في الأساس بغرض الاطلاع وتلك المحتفظ بها بغرض الحفظ على المدى الطويل.

تحتوي طبقة "الدمج" على مجموعة متنوعة من الخدمات التي تقوم بتجميع المعلومات بشأن المصادر المتاحة. أوضح الأمثلة على ذلك هي أدلة المكتبات بما تضم من خدمات معنية بوضع الدليل الموحد وعمليات الفهرسة والتلخيص. وهي مرتبطة في عملها بطبقة "التزويد" وتسهل من عملية الدخول عليها من خلال عمليات التوصيف والتجميع وغيرها من العمليات.

أما الطبقة السفلى التي تحمل اسم "العرض" فهي الجزء الذي يكون في اتصال وتفاعل مع المستخدم النهائي، ولهذا فهي معنية بالتعرف على احتياجات المستخدم بكل دقة، ثم تحويل المعلومات التي تسترجعها من المستودعات إلى أشكال مفهومة قابلة للعرض. هي في الأساس تقوم بتلقي الطلبات من واجهة المستخدم ثم تقوم بتحويلها "بذكاء" إلى طلبات نقل المعلومات إلى الخدمات الموجودة في منطقة "الدمج" أو "التزويد" أو كليهما. قد تضم هذه المنطقة منافذ من أنواع مختلفة، كما أن هناك تزايداً في استخدام البرامج المختلفة و"الأجهزة المدمجة" الخاصة بالجيل الثاني من الويب، والتي تمكن المستخدم، بمن في ذلك مستخدمي الهواتف الخلوية، من القيام بأغراض متعددة في نفس الوقت.

إن الخدمات هي المعنية بتوفير "الغراء اللاصق" الذي يساعد هذه المكونات المستقلة على العمل سوياً. على سبيل المثال، توجد خدمات خاصة بالمصطلحات تسمح بتحويل لغة المستخدم إلى لغة تفهمها الخدمات المختلفة في طبقة التزويد. كما أنها تضم خدمات للتحقق والتأكد من شخصية المستخدم، وذلك حتى يتم التيقن من هوية المستخدم وبالتالي تحديد ما هو مسموح له. كما أن هذه الخدمات تحمي وتفعل من حقوق الملكية الفكرية، وتسهل من التعاملات الضرورية.

إن فصل الأنواع المختلفة من الخدمات على هذا النحو هو أمر ضروري من أجل تطوير مكتبات رقمية متكاملة قادرة على التعامل مع عشرات بل مئات الآلاف من مصادر المعلومات، وقادرة أيضاً على تحديد أنسب الخدمات القادرة على مساعدتها بذكاء لكي تفي بطلبات كل مستخدم ثم توصل المنتج المتكامل إلى المستخدم النهائي. والأمر الأكثر أهمية على الإطلاق هو أن فصل الخدمات يعمل على التخلص من تأثير "الاتجاه الواحد" الذي كان تطور معظم المكتبات الرقمية الأولى يسير وفقه، ويفتح الباب أمام إمكانية قيام أي خدمة للمستخدم النهائي بالوصول لمصدر المعلومة، مع الالتزام الكامل بالمعايير والبروتوكولات التي تمكن من التفسير البرامجي لمجموعات نتائج البحث وذلك لتوصيل خدمة متكاملة للمستخدم النهائي.

اتحاد المكتبات الرقمية

بالتوازي مع العمل الذي قامت به "لجنة نظم المعلومات المشتركة"، قامت كبريات مكتبات الأبحاث في الولايات المتحدة بالتجمع تحت لواء "اتحاد المكتبات الرقمية". كان هدف الاتحاد هو الوصول إلى نموذج لعمل المكتبة الرقمية، "منذ الكشف عن المصادر إلى توصيلها"، والذي يتوافق مع دور المكتبات كوسطاء للمعرفة، ومفهوم التحرك نحو تقديم خدمات المكتبة في بيئات موزعة والنماذج الأخرى المذكورة أعلاه. وهو "يضع ويحافظ على المعايير والإستراتيجيات التي من شأنها أن تقود إلى مكتبة رقمية منفتحة ذات انتشار ممتد بها طرق مترابطة يستطيع الباحثون من خلالها أن يكتشفوا ويطلعوا على ويستخدموا المحتوى ذا المعنى" ("بروجان Brogan"، 2006). ليس مدعاة للدهشة إذن أن يعني الاتحاد بالقضايا المرتبطة بتطوير واستغلال المجموعات الضخمة من المصادر. كما أظهر تميزاً في السنوات الأخيرة في عملية تطوير مستودعات المصادر ذات المعايير والمبنية على إطار عمل "مبادرة الأرشفة المفتوح" وأيضاً على الاستفادة من "بروتوكول مبادرة الأرشفة المفتوح لحصاد البيانات الخلفية".

محيط عمل المستخدم والمستودعات الرقمية

في السنوات الأخيرة ظهر تركيز على كون المكتبة الرقمية جزءاً أساسياً من محيط عمل المستخدم، وهو للحق لم يكن غائباً بصورة كلية قبل ذلك. وقد كان هذا التركيز ملحوظاً على وجه الخصوص في المجتمع الأكاديمي حيث من الشائع الآن الحديث عن المكتبة بوصفها شريك في عمليات التواصل بين الباحثين بحيث تقدم خدمات تتلاءم وطبيعة ظروف عمل المستخدمين، وذلك أكثر من مجرد كونها مؤسسة مستقلة بذاتها. وقد نُشرت دراسات عديدة في هذا الصدد (انظر مثلاً "ليون" 2003، و"ديمبسي"، 2006 أ). هناك اتجاه قوي لإعادة النظر في عمليات وخدمات المكتبة وذلك لتحديد كيف يكون باستطاعتها تقديم خدمات فعالة تتوافق وبيئة العمل - أو حتى الترفيه - الخاصة بالمستخدم. على سبيل المثال، وبالحديث عن البحث العلمي، نُقل عن "كليفورد لينش Clifford Lynch"، المدير التنفيذي لـ "ائتلاف شبكات المعلومات" قوله: "إن الطرق الجديدة في التوثيق وإجراء الأبحاث إضافة إلى الممارسات والمنتجات الحديثة ستكون

لها تبعات ذات أثر ممتد على كافة المؤسسات العاملة في مجال إدارة سجلات الأبحاث ودعم المحاولات البحثية الجديدة، وفي هذا الصدد سيكون للمكتبات دور محوري نتيجة خبرتها في إدارة هذه السجلات عبر الوقت وفي كافة المجالات". ويكمل قائلاً: "هذه التغيرات في الممارسات البحثية سوف تخلق تغيرات عميقة في كافة أرجاء نظام التواصل البحثي، وإذا ما فشلنا في إرساء بُنى تدعيمية جديدة استجابة لهذه التغيرات، فسوف يحقق خطر داهم بعمليتي دعم الأبحاث الجديدة والمنح الدراسية". ("جولدنبيرج- هارت Goldenburg-Hart"، 2004).

وقد احتل مفهوم المستودع الرقمي مكانه في وسط النقاشات الجارية الخاصة بالتغيرات التي تعترى التواصل البحثي، خاصة مع ظهور مستودعات المؤسسية كجزء أساسي من البنية التحتية للجامعات. هناك تعريفات متعددة للمستودعات، لكنها جميعاً تعتمد على فكرة واحدة وهي تجميع المصادر المعرفية في ما يشبه قواعد البيانات المنظمة، ملحق بها البيانات الخلفية (رغم عدم ضرورة الاحتفاظ بها بجانب الموضوعات الأصلية بالطبع) والتي من خلالها يتم استدعاء الموضوعات التي يطلبها المستخدم ثم تقديمها له. وبدلاً من إعطاء منتجاتهم الفكرية لناشري الصحف، ستكون الجامعات قادرة على نشر هذه النتائج لتكون متاحة على مستوى العالم، وبهذا تحرر الكتابات المختصة بعالم البحث العلمي من القيود الموجودة عليه حالياً. هذه الأفكار وردت في ورقة بحثية أعدت لصالح مجالس البحث بالمملكة المتحدة ("بيرنرز - لي" وآخرون، 2005) وستتم مناقشتها بتفصيل أكبر في الفصل العاشر.

تلخيص لمفاهيم المكتبة الرقمية

هناك اتجاهات عديدة لوضع نماذج المكتبة الرقمية، بيد أن هناك مجموعة من الملامح المشتركة تبدو ظاهرة في الأبحاث والتطورات التي جرت بالفعل عبر السنوات الأخيرة. وهي:

- التسليم بأنه في عالمنا اليوم تتواجد المعلومات التي تهم مستخدمي المكتبة الرقمية في عدد كبير متنوع من قواعد البيانات والمجموعات والموزعة فعلياً بين أماكن عدة، لكن

- تربط بينها الشبكات الإلكترونية، وهي تحوي موضوعات من أنواع عدة:
- توزيع للملكية وللحقوق، بما في ذلك الموضوع المعقد المتعلق بحقوق الملكية الفكرية.
 - الحاجة لتنظيم وبيان منشأ ومرجعية الموضوعات والمجموعات.
 - وجود نطاق واسع من المستخدمين مدعومين بالعديد من نظم التشغيل العاملة في مجال عريض من البيئات والذين يسعون لأهداف متباينة.
 - وجود حاجة في عالم العمل إلى أن تكون هناك ضوابط لعمليات الاطلاع والحصول على المصادر، رغم أن النماذج، خاصة الاقتصادية منها، لا تزال بعيدة كل البعد عن الوضوح الآن.
 - وجود دور، رغم تعدد تعريفاته، لوسيط من نوع ما يقوم بالوصل ما بين المستخدمين والمصادر التي تهمهم.
 - وجود عدد من المعايير والبروتوكولات لتوصيف المصادر وتشفيرها وتوصيلها وإجراء عمليات البحث عليها واسترجاع النتائج منها وذلك حتى يتحقق التوافق التام بين الخدمات.
- ذكرنا من قبل أن مصطلح "المكتبة الرقمية" يستخدم بصورة غير دقيقة أحياناً في الكتابات المتعددة. ولقد رأت "شبكة ديلوس الأوروبية للتميز" أنه من المفيد أن نفرق بجلاء بين المكتبة الرقمية ذاتها، وبين نظام المكتبة الرقمية، ونظام إدارة المكتبة الرقمية. وهي تعرف هذه المصطلحات كما يلي:

المكتبة الرقمية

هي مؤسسة (يمكن أن تكون افتراضية) تقوم بصورة شاملة بجمع وإدارة وحفظ المحتوى الرقمي الثري لفترة ممتدة، وتقدمه لجماعات مستخدميها مع التركيز على سلامة المحتوى، وأن يكون ذا جودة قابلة للقياس، وأن يتم ذلك وفق السياسات المحددة سلفاً.

نظام المكتبة الرقمية

هو نظام حاسوبي مبني على بنية خاصة (قد تكون موزعة) والذي يوفر كافة الوظائف المطلوب أدائها من قبل المكتبة الرقمية. يتعامل المستخدمون مع المكتبة الرقمية عن طريق نظام المكتبة الرقمية الخاص المتوافق معهم.

نظام إدارة المكتبة الرقمية

نظام حاسوبي شامل يوفر البنية التحتية البرمجية اللازمة لـ (1) إنتاج وإدارة نظام للمكتبة الرقمية يضم بداخله كل الوظائف الأساسية المطلوب أدائها من قبل المكتبة الرقمية و (2) دمج أي برامج إضافية توفر خدمات أكثر دقة أو تخصصًا أو تقدمًا.

("كانديلا" وآخرون 2007، التركيز الأصلي)

لقد تم تشبيه نظام إدارة المكتبة الرقمية ببرنامج كمبيوتر أو نظام تشغيل خاص بالكمبيوتر الشخصي. ويقول فريق شبكة "ديلوس" أن أحد الأسباب وراء التطور البطيء للمكتبات الرقمية الراسخة هو نقص هذه البنية التحتية الأساسية، وهو ما يؤدي إلى تطوير نظم المكتبات الرقمية من نقطة الصفر. لذا ستكون أحد أوجه التطور التي من المحتمل حدوثها في السنوات القادمة هي التركيز على تطوير عدد صغير من نظم إدارة المكتبات الرقمية والتي يمكن بناء الخدمات عليها والتي ستكون في ذاتها مدعومة بواسطة مكتبات رقمية معنية.

المكتبة على أرض الواقع

في الطبعة الأولى من هذا الكتاب، والمنشورة في عام 2000، أوردت هذه الكلمات:

تخبرنا النظرة العملية للمكتبات في المستقبل بأنه من المحتمل أن تقوم معظم المكتبات في المستقبل المنظور - والذي هو ليس ببعيد على أي حال - ببناء خدماتها اعتمادًا على مزيج من المصادر الملموسة (الكتب والصحف ذات الأساسي الورقي وشرائط الفيديو وما شابهها) إضافة إلى "المواد" الإلكترونية (صفحات إنترنت وخدمات

دخول للبيانات عن بعد ومشغلات الأسطوانات المدمجة وغيرها). ولهذا السبب ستكون المناهج المعنية بإدارة وتوصيل خدمات "المكتبة الهجينة" هي الأكثر فائدة.

ليس هناك سبب يدعوني لتغيير هذا الرأي، رغم أن مصطلح "المكتبة الهجينة" لم يعد يستخدم على نطاق واسع مثلما كان من قبل. ومع هذا، فإن ذلك الرأي الموجز المذكور أدناه، والمكتوب منذ حوالي عشر سنوات، لا يزال منطبقاً على وضعنا الحالي:

سيواصل معظم المستخدمين تلقي خليطاً من أشكال المحتوى عبر مجموعة من نظم التوصيل. والتحدي الذي يواجه مدراء المكتبات هو كيفية إيجاد خدمات متكاملة توفر خدمة "متواصلة" للمستخدمين. ينبغي أن يكون المستخدم قادراً على الدخول إلى الخدمات المختلفة عبر واجهات استخدام متجانسة والتي تحمل خصائص توافقية (على سبيل المثال حتى لا يجد المستخدم أن عليه أن يعدل من إستراتيجية بحثه أو سياقه في كل مرة يرغب في استخدام مصدر مختلف). ومع ذلك لا ينبغي على المكتبة الهجينة أن تقدم خدماتها بصورة موحدة: بل عليها أن تكون قادرة على تعديل خدماتها وفقاً لاحتياجات وحقوق كل مستخدم على حدة.

("بروفي" و "فيشر 1998، Fisher)

الأمر الوحيد الذي تغير في السنوات العشر الأخيرة هو أن كافة الخدمات المكتبية حرفياً صارت الآن "هجينة" بالمعنى المشروح عاليه.

خاتمة

كان لمفهوم المكتبة الرقمية تأثير بالغ على تطور خدمات المكتبة على أرض الواقع عبر العقد الماضي. إن عدد المكتبات التي لم تتأثر به عبر كل القطاعات محدود للغاية، كما أن بُنى هذا المفهوم الأساسية صارت هي الركيزة التي تعتمد عليها كل المكتبات في النظم التي تطبقها. وهي ذات أهمية بالغة لأي تطورات مستقبلية.

الفصل السادس

ما هي المكتبة الجيدة؟

إن مهنة المكتبة عجيبة بحق، فتحن نختار موادًا لا نعلم بعد ما إذا كان أحد سيريدها، موادًا لا نستطيع تقييمها بصورة كاملة، وحين نقيمها فإننا نفعل ذلك وفق معايير لا يمكن تحديدها بدقة، وذلك لتوفيرها لأشخاص لا نقابلهم على الأرجح مطلقًا، وإذا ما حدث شيء مهم نتيجة لجهودنا تلك فتحن على الأغلب لن نعرف به، وعادة ما يكون هذا لأن المستخدم نفسه لا يلحظه.

("شارلتون Charlton" في "رافيل" 1985، ص132)

مقدمة

من السبل المفيدة التي نستكشف بها جوهر المكتبة هي النظر في الكيفية التي يرى بها الباحثون وممارسو المهنة المكتبة "الجيدة". ما الذي يجعل المكتبة جيدة؟ اتخذ هذا السؤال شكلًا رسميًا منذ بضع عقود، وكان ذلك على الأرجح في البحث المبدع الذي أجراه "أور Orr" وكان بعنوان "قياس الجودة في خدمات المكتبة". ولقد اقترح من خلاله أننا بحاجة إلى إلقاء سؤالين في الواقع حول المكتبات وهما: "إلى أي مدى تعد هذه المكتبة جيدة؟" و "ما مقدار الإفادة التي تقدمها المكتبة؟". واليوم قد نميل إلى تصنيف هذه الأسئلة على أنها أسئلة مختصة بالكفاءة/الفعالية/الاقتصاد/التأثير. فالسؤال الأول، في جوهره، معني بقياس وتقييم أداء المكتبة وذلك وفق بعض المعايير المتفق عليها، مثل معرفة نسبة عدد الكتب التي أُخرجت للاستعارة إلى عدد المشتركين بالمكتبة ومقارنة تلك النسبة لتلك الخاصة بالمتوسط القومي للمكتبات عامة. أما السؤال

الثاني، وهو الأصعب في قياسه، فهو معني بما إذا كانت المكتبة قد أحدثت فرقاً، مثال على ذلك للطالب الذي يدرس للحصول على درجة جامعية.

عبر الخمسين عاماً الماضية بذل جهد كبير في مجال تقييم أداء المكتبات. في البداية كان معظم هذا المجهود مبني على النظرة إلى المكتبة كنظام، وبالتالي طرح الأمور المتعلقة بكل من المدخلات والعمليات والمخرجات. بعد ذلك تحول الاهتمام نحو تطبيق مفاهيم إدارة الجودة في المكتبة، مع مناقشة أمور مثل مدى ملائمة الخدمات المقدمة للأهداف الخاصة بالمكتبة. ومؤخراً تحول الاهتمام لينصب على تقييم التأثير. وتوجد دراسة تفصيلية حول هذا الموضوع، بما يتجاوز مجال هذا الفصل، في دراسة "بروفي" (2006).

المكتبة كنظام

إن كلمة "نظام" كلمة فضفاضة قد تحمل الكثير من المعاني، وفي هذا العالم الذي تنتشر به وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الحديثة هناك خطر من أن يتم افتراض أن الكلمة هنا تحمل معنى تكنولوجي. إن ذلك المفهوم له تاريخ طويل في نظريات الإدارة والتنظيم، وهو سيفيدنا في تعريف المكتبات، وذلك لأنها، كما أوضحنا في الفصول السابقة، معنية بالعمليات النظامية في سياقها الخاص المتعلق بالمعلومات وسبل استخدامها.

إن أساس فكرة اعتبار المكتبة كنظام يكمن في رؤية المكتبة كمؤسسة تعمل في إطار بيئة خارجية وتتفاعل معها من خلال كل من المدخلات والمخرجات. وتلك المؤسسة مسئولة عن عملية معالجة المدخلات وتحويلها إلى مخرجات. وإذا اعتبرنا المكتبة نظام محدود مغلق يمكن أن يؤدي هذا لتكوين صورة مضللة عن المكتبة - كما لو أن للمخرجات ذاتها (مثل الكتب الخارجة منها للمستخدمين) نتائج (مثل الطلاب واسعي الاطلاع) ليست محل اهتمام من جانب القائمين على المكتبة. وهذا بالطبع أمر خطير لأنه لو لم تهتم المكتبات بهذه النتائج لقام المستخدمون بإيجاد سبل أخرى لإرضاء حاجاتهم للقراءة - أو لا يهتمون بالأمر على الإطلاق! ومن هنا يتضح لنا أن النظام المغلق البسيط غير ملائم تماماً لتوصيف عمل المكتبة.

من الأفضل التفكير في المكتبات بوصفها نظامًا مفتوحة، يعد فيها تأثير نظام المكتبة على البيئة المتواجد بها وأيضًا تأثير البيئة على نظام المكتبة أمرًا مهمًا. على مستوى معين يصير الأمر بمثابة عملية بقاء على قيد الحياة - علق "تشيلدرز Childers" و"فان هاوس Van House" (1989) على موضوع المخرجات قائلين: "من أجل الاستمرار على قيد الحياة، على المؤسسة أن تحصل على موارد، والتي تتحكم بها عدة جماعات خارجية. وعلى هذا تكون المؤسسة الفعالة هي تلك التي تستجيب لمطالب بيئتها وفق درجة اعتمادها على الموارد الآتية من الأجزاء المختلفة لتلك البيئة".

يوضح لنا الشكل 1.6 أبسط أشكال النظام والذي فيه المخرج هو كتاب تتم إعارته لمستخدم المكتبة.



الشكل 1.6: رسم تخطيطي لنظام بسيط

إن مسألة القيمة، والاعتراف بأن المكتبات هي نظم مفتوحة يقودنا إلى إضافة مفهوم النتائج، والتي يمكن التفكير بها على أنها الآثار قصيرة المدى، مثل قراءة الكتاب المعار، وهو ما نراه في الشكل 2.6.



الشكل 2.6: نظرة للنظام مشتملاً على النتائج

نتنقل بهذا النموذج خطوة إضافية حين نقوم بتضمين الأثر، وذلك حين نتساءل عما سيحدث كأثر لهذه النتائج. على سبيل المثال، هل أدت قراءة The Complete Plain Words للسير "إرنست جاورز Sir Ernest Gowers" والمنشور عام 1954 إلى تحسين في استخدام اللغة الإنجليزية للطلاب؟ أم هل أدت قراءة Das Kapital المنشور عام 1864 إلى حدوث ثورة؟ كلاهما يعدان من "الآثار" (الشكل 3.6).



الشكل 3.6: نظرة للنظام مشتملاً على الآثار

إن إدارة النظام تقتض أن تقوم كل من المخرجات والنتائج والآثار بتوليد تغذية راجعة يتم استخدامها لضبط كل من المدخلات والعمليات، كما في الشكل 4.6.



الشكل 4.6: نظرة للنظام مشتملاً على التغذية الراجعة

إن التساؤل عن مدى جودة المكتبة لم يعد متعلقاً بمدى كفاءة وفعالية العمليات وحدها، ولا بالمخرجات والنتائج الفعلية، بل صار متعلقاً كذلك بمدى تكيف واستجابة المكتبة للبيئة المتواجدة بها. وهذا النموذج يمثل أساساً لكثير من الدراسات التي نشرت حول أداء المكتبات وجودة المكتبات في الماضي.

المعايير العالمية

أصدرت المنظمة الدولية للتوحيد القياسي (المعروفة اختصاراً باسم الأيزو ISO) بيان بالمعايير الخاصة بإحصائيات المكتبات، ويطلق عليه أيزو 2789 (المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، 2003 أ) إضافة إلى بيان بمعايير مؤشرات أداء المكتبات، والمعروف باسم أيزو 11620 (المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، 1998) ولقد ألحق بالأخير تقرير فني يعرف باسم أيزو/ تي آر 20983 (المنظمة الدولية للتوحيد القياسي، 2003 ب) خاص بمؤشرات الخدمات الإلكترونية.

وسوف يكون كلٌّ من بياني أيزو 11620، وأيزو/ تي آر 20983 هما الوثيقتان الأساسيتان اللتان سنعتمد عليهما في مناقشتنا هذه وذلك بفرض معرفة ما تكشف عنه معايير قياس الأداء بخصوص الجوانب المختلفة لخدمات المكتبات. إن بيان أيزو 11620

من المفترض أن يكون قابلاً للتطبيق على كافة المكتبات حول العالم. ومع ذلك فهو ينص بوضوح على أنه لا يتضمن "مؤشرات لتقييم تأثير المكتبات سواء على الأفراد أو على المجتمع"، لذا يجب أخذ هذه النقطة في الاعتبار.

يبدأ بيان المعايير بتعريف بعض المصطلحات: فعلى سبيل المثال "المستخدم" هو ببساطة "متلقي خدمات المكتبة". بعد ذلك يضع المعايير المتعلقة بالمؤشرات الواردة في بيان المعايير ذاته: فهي يجب أن تكون قد "خضعت لاختبارات شاملة، وتم التحقق من صحتها، و (يفضل) أن تكون قد تم توثيقها في كتابات بحثية". بعبارة أخرى يعد بيان المعايير هذا في واقعها عبارة عن تجميع لخلاصة الأبحاث التي قامت بها مراكز الأبحاث والمكتبات عبر السنين، إضافة إلى تنقيح وتحقيق الاتفاق على المصطلحات المشتركة وطرق العمل والاستخدام. ولهذا السبب يعد هذا البيان وسيلة قيمة لمعرفة ما يشعر خبراء هذا المجال بأنه من الأمور المهمة التي تستحق الذكر.

وهناك خمس فئات لهذه المؤشرات:

- إدراك المستخدم.
 - الخدمات العامة (والتي تحتل القسم الأكبر من البيان).
 - الخدمات الفنية.
 - تعزيز الخدمات (رغم عدم وجود مؤشرات محددة لهذه النقطة حتى الآن).
 - خدمات المستخدمين.
- ويتم قياس إدراك المستخدم من خلال رضاه عن الخدمة المقدمة. أما الخدمات العامة فهي تتضمن:

- نسبة الوصول إلى عدد المستخدمين المستهدف.
- عدد الزيارات للمكتبة لكل شخص.
- نسبة العناوين التي تحتاج إليها المكتبة في كل مجموعة.

- عدد مرات استخدام خدمات المكتبة من داخلها لكل شخص.
- الدقة في توزيع الكتب على الأرفف.
- الوقت المستغرق للحصول على وثيقة من فوق الرفوف المتراسة المغلقة.
- معدل الاستعارة لكل شخص.
- معدلات شغل المقاعد بالمكتبة.

أما مؤشرات الخدمات الفنية فهي مرتبطة بأمور مثل الوقت المستغرق في عملية الحصول على وتجهيز وثيقة ما، في الوقت الذي تركز فيه خدمات المستخدمين على أعداد العاملين بالمكتبة.

قد لا يدعو للدهشة أن نجد أن مؤشرات الأداء هذه تصف المكتبة التقليدية، من حيث التركيز على المبنى ذاته واستخدام المجموعات من المصادر الملموسة. وبالتحول إلى الخدمات الإلكترونية يقوم بيان أيزو/ تي آر 20983 باستكمال أوجه النقص في بيان أيزو 11620، رغم أنه في بعض المواضع يؤكد على المؤشرات السابقة مثل رضا المستخدم. وهو يعتمد بشدة على المشروع الذي مولته المفوضية الأوروبية وكان باسم "أكوينوكس" ("بروفي"، 2001 أ) والذي ضم مجموعة عريضة من المكتبات الأوروبية. ومن الملاحظات وثيقة الصلة بهذا الموضوع هو أنه ليس واضحاً على الإطلاق أي الوحدات هي التي سيتم اختيارها وإخضاعها للقياس. وكما علق "بروفي" و"وين Wynne" (1997) قائلين:

في البيئة الإلكترونية من الضروري أن يتم إيجاد مؤشرات جديدة موثوق بها على "الخدمات المقدمة". وبناء على ذلك تبرز أمامنا قضية مهمة تخص أنسب المؤشرات التي علينا استخدامها: على سبيل المثال، يمكن أن يقاس معدل استخدام الخدمات الإلكترونية عن طريق حساب مدة الاتصال بالإنترنت أو عدد مرات الاتصال أو عدد مرات الاتصال المتزامن بالإنترنت أو عدد مرات العثور على النتائج المرجوة أو التكلفة أو عدد المستخدمين النشطين أو غيرها من العوامل المختلفة. بيد أنه يجب

الحذر عند استخدام كل مؤشر منها، حيث يمكن أن يتعرض كل واحد منها تأثير عوامل خارجية خارجة عن الإرادة. على سبيل المثال، قد تعتمد مدة الاتصال على مدى استجابة الشبكة وهو الأمر الخارج عن سيطرة المكتبة، في الوقت الذي يمكن أن يتعرض فيه عدد مرات العثور على النتائج المرجوة للتقليل إلى حد كبير إذا ما تم استخدام مساحة الذاكرة المؤقتة المسجلة عليها هذه البيانات من قبل الحاسب.

كما ناقشت بعض الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية في نفس وقت نشر هذه الورقة البحثية هذا الموضوع بمزيد من التفصيل. إن الدراسة المؤثرة بعنوان "تطوير الإحصائيات ومقاييس الأداء للبيئات العاملة عبر الشبكات" ("بيرتوت Bertot" و "ماكلور McClure" و "ريان Ryan"، 2000) والمبنية على التقرير السابق لكل من "ماكلور" و "لوباتا Lopata" (1996) تلقي بالضوء على النماذج الأساسية "للمكتبات" والتي بحاجة لأن تتم دراستها:

1 صعوبة العثور على تعريف مرضٍ لكلمة "وثيقة" في البيئة الإلكترونية، حيث يمكن للموضوع أن يكون متغير الشكل وأن يتكون من عدة موضوعات أصغر حجمًا، ومثال على ذلك حين يشير مثال ما لصورة تكون مخزنة في ملفات أخرى منفصلة.

2 حدود "المكتبة" غير الواضحة، بحيث يصعب معرفة ما هي خدمات "المكتبة" تحديدًا. على سبيل المثال استخدام رابط من على الموقع الإلكتروني للمكتبة، بينما أنت جالس في مبنى المكتبة تستخدم أحد الأجهزة لها يمكن أن يعني "خدمة مكتبية" لكن الأمر يصير غامضًا إذا فعلت نفس الشيء بالضبط لكن من حاسبك الشخصي بالمنزل.

3 قد لا يكون عدد الموضوعات التي يتم تحميلها مرتبط بالأداء، فقد يقوم المستخدمون بتحميل العديد من الموضوعات ثم يتصفحونها ثم يتخلصون من معظمها. إن المعايير التقليدية الخاصة بالاسترجاع الدقيق للمعلومات لها تطبيق محدود في هذه البيئة. ويبين لنا موقع جوجل هذه القضية بصورة واضحة، رغم أنه لا يزال يوجد خلاف هو عملية تقييم القوائم المرتبة.

4 إن أقل ما يقال عن الإحصائيات الجاهزة للاستخدام هو أنها أقل من عديمة الجدوى. على سبيل المثال يمكن احتساب عدد نتائج البحث التي تم الوصول إليها على موقع ما بعدة طرق مختلفة وبواسطة برامج متعددة بحيث يصير الاعتماد عليها من المحال. كل ما يمكن أن يكون المرء متأكدًا منه هو أنه عندما يكون عدد تلك النتائج صفرًا، فهذا يعد أمرًا سيئًا.

5 إن زمن الاستجابة أثناء استخدام الأفراد للخدمات الإلكترونية، والذي يعد من الأمور المسؤولة عن رضا المستخدمين، عادة ما يكون واقعًا خارج نطاق تحكم المكتبة حيث من الممكن أن يكون التأخير راجعًا لحدوث اختناقات في مرور البيانات في بعض مواضع الشبكة ذاتها. ولهذا يعد الحصول على مؤشرات عن أداء المكتبة الحقيقي في هذا الجانب أمرًا صعبًا للغاية.

6 التقارب ما بين أعمال المكتبة وخدمات الكمبيوتر، سواء حدث على مستوى المؤسسة أم لا، جعل النماذج المبنية عليها مؤشرات قياس الأداء التقليدية غير فعالة.

مع أخذ كل هذه الأمور في الاعتبار، نجد أن مؤشرات قياس أداء المكتبة الإلكترونية المحورية، والتي نتجت عن جهود كل من "أكوينوكس" و"المنظمة الدولية للتوحيد القياسي" تشمل:

- نسبة المستخدمين الذين تصلهم خدمات المكتبة الإلكترونية.
- نسبة إنفاق المكتبة الموجه بصورة مباشرة نحو الخدمات الإلكترونية.
- عدد الوثائق التي تم تحميلها.
- الكلفة لكل جلسة استخدام ولكل وثيقة تم تحميلها.
- عدد الزيارات الافتراضية من الزيارات الإجمالية.
- نسبة عمليات تسليم المصادر المطلوبة بصورة إلكترونية.
- معدلات حضور جلسات تدريب المستخدمين.
- معدلات استخدام أجهزة الحاسب في المكتبة.

سوف نرى أن معظم هذه المؤشرات مماثلة لمؤشرات المكتبة التقليدية، رغم عدم الاتفاق الحالي حول كيفية تقييم أداء الخدمات الأخرى المدمجة في أعمال المكتبة والمختلفة تمامًا في طريقة عملها. ويعلق "بروفي" (2001 أ) قائلاً:

سوف يتطلب منا تطوير مؤشرات الأداء في المستقبل أن نأخذ في الاعتبار دور ووظيفة المكتبة الأكاديمية في ظل بيئة الشبكات. على سبيل المثال، إن المفهوم القديم الخاص بالتوصيل المباشر للخدمات سيتم استبداله، أو على الأقل جزء منه، وسيحل محله دور الوساطة بحيث تعمل المكتبة كوسيط يقوم بإنشاء وصيانة وإضافة القيمة إلى الخدمات التي يدخل عليها المستخدم بصورة مباشرة من على سطح مكتبه.

أداء المكتبات العامة في المملكة المتحدة

بالعودة إلى قطاع المكتبات العامة في المملكة المتحدة، نجد أن وزارة الثقافة والإعلام والرياضة وضعت معايير للمكتبات العامة في إبريل من عام 2001، وعدلت المعايير الموجودة سابقاً في ضوء مبادرة "إطار عمل للمستقبل" (وزارة الثقافة والإعلام والرياضة، 2003). وقد تبع ذلك عمل عدة تعديلات، وفي عام 2006 صار مطلوباً من المكتبات العامة أن تقي بالمعايير العشرة الموضوعة وهي:

- نسبة سكان المنازل الذين يقطنون على بعد مسافة محددة من المكتبة الثابتة.
- إجمالي عدد الساعات المفتوحة بها المكتبات لكل ألف مستخدم.
- نسبة المكتبات الثابتة التي تقدم خدمة الدخول على مصادر المعلومات الإلكترونية عبر شبكة الإنترنت.
- إجمالي عدد أجهزة الحاسب المتصلة بالإنترنت وعدد أدلة المكتبات (المتاحة للعامة عن طريق المكتبات الثابتة والمتنقلة ومنافذ الخدمة الأخرى) المتاحة لكل عشرة آلاف من المستخدمين.
- الطلبات

— نسبة طلبات الكتب التي تم استيفائها خلال 7 أيام.

- نسبة طلبات الكتب التي تم استيفائها خلال 15 يومًا.
- نسبة طلبات الكتب التي تم استيفائها خلال 30 يومًا.
- عدد زيارات المكتبات لكل ألف مستخدم
- نسبة مستخدمي المكتبة الذين تبلغ أعمارهم 16 عامًا وأكثر والذين يرون أن خدمات المكتبة:
 - جيدة جدًا.
 - جيدة.
 - معقولة.
 - سيئة.
 - سيئة للغاية.
- نسبة مستخدمي المكتبة ما دون سن السادسة عشر والذين يرون أن خدمات المكتبة:
 - جيدة.
 - معقولة.
 - سيئة.
- عدد المصادر الجديدة التي تمت إضافتها سنويًا عن طريق الشراء لكل ألف مستخدم.
- الوقت المستخدم في إعادة المصادر المعارة إلى أقسام الاطلاع المفتوح أو إتاحتها للإعارة مرة أخرى.

(وزارة الثقافة والإعلام والرياضة، 2006)

مجددًا نلاحظ أن المؤشرات تركز بدرجة كبيرة على المفاهيم التقليدية للمكتبة. فهي معنية بإتاحة الفرصة للوصول إلى فروع المكتبات ومعدلات زيارة تلك المكتبات وعدد

أجهزة الحاسب في كل مكتبة (بدلاً من الاهتمام بالطرق الخارجية للدخول إلى خدمات المكتبة) إضافة إلى مؤشرات عمليات اقتناء المصادر وتداولها.

الطلب على خدمات المكتبة

من الأمور المهمة التي تواجهها المكتبات على اختلاف أنواعها، تقليدية أو هجينة أو إلكترونية، هو كيفية خلق والحفاظ على معدلات ملائمة من الطلب على خدماتها. إن معظم المكتبات، شأنها في ذلك شأن العديد من خدمات القطاع العام، في موقف تجد به أن المستخدمين المباشرين لها لا يدفعون لها المال بصورة مباشرة مقابل الخدمات التي توفرها لهم. وهنا يثار سؤال حول طبيعة مؤشرات الأداء التي يمكن وضعها ولمن توضع تحديداً. ويعبر "بروفي" و"كولينج Coulling" عن الأمر بهذه الصورة:

في معظم المواقف، يدفع المستخدمون نظير البضائع التي يتلقونها، لكن في المؤسسات الأكاديمية والمكتبات العامة ... يكون الوضع مختلفاً، وينبغي الحذر من التسرع بالافتراض بأن تزويد الممولين بالخدمات التي يطلبونها سوف يؤدي بالتبعية إلى رضا المستخدمين الحقيقيين والأطراف الأخرى ذات العلاقة.

وبالمثل، قد لا يؤدي توفير الخدمات التي يرغب فيها المستخدم النهائي إلى إرضاء الممولين!

ولقد كتب ("باكلاند"، 1988) الكثير عن هذه الموضوعات، وخاصة موضوع "حلقة التغذية العكسية المزدوجة" والتي تفصل ما بين استجابات مدراء المكتبات واستجابات المستخدمين ذوي المطالب غير المستوفاة. فإذا كان الطلب على خدمة محددة تقدمها المكتبة - ولنقل أنه كتاب محدد - أعلى مما تستطيع الخدمة استيفاءه، عندئذٍ قد تتخذ المكتبة رد فعل لزيادة الخدمة - مثلاً عن طريق شراء نسخ أكثر أو تقليل مدة الاستعارة (وفي المكتبات الأكاديمية عادة ما يتم وضع هذه الكتب في قسم الاستعارة قصيرة المدى) وذلك حتى تدور النسخ الموجودة بين المستخدمين بصورة أسرع. وبصورة مستقلة، عندما يواجه المستخدم بمشكلة عدم توافر الكتاب الذي يرغبه، فقد يقلل الطلب على خدمات

المكتبة بعدد من الإستراتيجيات، مثل الذهاب لمكتبة أخرى أو شراء نسخة من الكتاب لنفسه أو استعارة نسخة من الكتاب من زميل أو معلم، أو ببساطة الاستسلام للأمر وتناسيه. (وبالمصادفة، تم اكتشاف أمثلة واقعية على هذه الإستراتيجيات بواسطة "جودال Goodall" و"بروفي" (1997) أثناء دراستهما على طلاب الدورات ذات الامتياز). وهكذا نجد أن تصرفات مسئولي المكتبة قد تؤدي إلى زيادة الطلب في الوقت الذي تؤدي فيه تصرفات المستخدم إلى تقليل الطلب على المكتبة. ومع ذلك يوضح لنا "باكلااند" (1988) الأمر بقوله:

بما أن خدمات المكتبة في المعتاد تكون مجانية، فإن موارد المكتبة المالية لا تكون معتمدة على معدلات الطلب. وفي هذه الحالة لا يكون للطلب القليل أثر مقلق على المكتبة مثلما يحدث هذا مع أي عمل تجاري آخر، حين يؤدي نقص الطلب إلى نقص في المبيعات وبالتالي قلة الدخل. بل على العكس تمامًا، إن قلة الطلب على الخدمات المجانية يقلل الضغط على المكتبات وبالتالي يمنحها حرية أكبر في عملية إنفاق الموارد المتاحة بصورة تتماشى مع عمليات الطلب الأخرى. (وبالمثل سيكون ارتفاع معدلات الطلب ذو أثر سيئ وذلك على عكس الأعمال التجارية).

وعلى هذا يمكن للاستخدام المتناقص أن يؤدي إلى مستوى رضا أعلى - لكن هل هذا هو الهدف؟

من المشوق أن نطبق هذا المنطق على الخدمات الإلكترونية، وهو الأمر الذي سيتم تناوله بتفصيل أكبر لاحقًا. ومع هذا مع المفيد أن نذكر هنا أنه بينما في مقدور نسخة إلكترونية واحدة، سواء عن طريق خدمات النطاق العريض أو أي عوامل تقنية أخرى، أن تلبي عددًا لا حصر له من الطلبات، إلا أن هناك عوامل أخرى تبدأ في الظهور والتي تعوق من آلية "حلقة التغذية العكسية المزدوجة" سالفة الذكر. على سبيل المثال، قد يكون العامل الحاسم هو أي الخدمات العديدة المتاحة يجد المستخدم أسهل أو أيسر في الدخول إليها - وهو الأمر الذي سنناقشه بتفصيل أكبر لاحقًا في هذا الفصل عند مناقشة سمات الجودة.

إدارة الجودة

مقدمة

تم لإجراء بحوث كثيرة على موضوع تطبيق إدارة الجودة في المكتبات (على سبيل المثال انظر كل من: "ميلنر Milner" و"كينيل Kinnell" و"أشروود Usherwood، 1994"، "بروفي" و"كولينج"، 1996؛ "بروكمان Brockman" وآخرون، 1997؛ "بروفي" وآخرون، 1997) إن الأساس الذي تقوم عليه تلك الدراسات جميعًا هو التسليم بأن الهدف الرئيسي للمكتبة، بصفتها خدمة، ينبغي أن يكون الوفاء باحتياجات المستخدمين على أفضل صورة ممكنة. وإدارة الجودة مبنية على هذا الفرض، فهي قائمة على التعريفات المتعددة للجودة والتي تؤكد على أن "جودة" المنتج أو الخدمة يمكن أن تقاس فقط بمدى توافقه مع حاجات المستهلك أو المستخدم - وبلغة أكثر رسمية تعرف الجودة بأنها "ملائمة الفرض" أو "التوافق مع المتطلبات".

وتعتمد "إدارة الجودة الكلية" على مفهومي التركيز على متطلبات العميل والتحسين المستمر كركيزتين أساسيتين. ويذكر "بروفي" و"كولينج" (1996) عشرة جوانب متداخلة لعملية إدارة الجودة الكلية والتي تحتاج لأن يتم تطويرها بصورة متزامنة:

- 1 تطوير هدف واضح للمؤسسة.
- 2 توفير الرؤية والالتزام والقيادة.
- 3 تشجيع العمل الجماعي وانخراط كافة العاملين في العمل.
- 4 الحرص على أن يكون تصميم كافة الخدمات والمنتجات مبني على أساس متطلبات العميل.
- 5 امتلاك عمليات واضحة منظمة خالية من أي غموض ومطبقة بصورة عالمية.
- 6 الاستثمار في التدريب والتطوير المتواصلين لكافة العاملين.
- 7 مراقبة الأداء باستمرار والتصرف بناءً على النتائج.
- 8 مقارنة النتائج المتحققة في مقابل أفضل النتائج في القطاع ذاته.

9 تطوير علاقات قائمة على التعاون مع الموردين، وليست قائمة على الصراع والمواجهة.

10 التحكم الحريص في الموارد والوعي بالتكلفة.

في السنوات الأخيرة ظهر اتجاه ملحوظ نحو إعادة تعريف إدارة الجودة الكلية في ضوء كل من مفهومي "التميز العلمي" و"المؤسسة الذكية". وذلك المفهوم الأخير مبني على فكرة أن المؤسسة بحاجة لأن تتجاوز مجرد تقديم التدريب لموظفيها، بل عليها أن تصبح "كياناً ذكياً متعلماً". فالمؤسسة ذاتها ينبغي أن تكون قادرة على التعلم والتكيف والتغير وفقاً للمؤشرات الداخلية والخارجية، وذلك عن طريق تسهيل عملية التعلم للأفراد والجماعات والقطاعات والإدارات وفي النهاية المؤسسة كلها. بالطبع المؤسسات ذاتها ليست قادرة على التفكير أو الشعور، فالمقصود هنا إذن هو تنظيم عملية تعلم الأفراد العاملين بالمؤسسة بصورة منهجية تسمح بظهور أثر هذا التعلم على كافة الأنشطة المؤسسية بصورة مخطط لها وديناميكية في ذات الوقت. أعتقد أن علاقة هذا المفهوم بمفهوم إدارة المعرفة المشروح في الفصل الثاني واضحة.

جودة المكتبة

سعت الكثير من الدراسات لأن تطبق على المكتبات تحديداً مفاهيم المؤسسات الخدمية النابعة من منظور إدارة الجودة. وأهمية هذا المنهج تكمن أولاً في تركيزه الواضح على منظور العملاء - فالجودة هنا تحدد في ضوء أهداف العميل وتوقعاته - وثانياً في تركيزه على التحسين المستمر للمؤسسة. وعلى هذا فهو معني بالتغيير بالدرجة الأولى، ولكن التغيير النابع من حاجات المستخدم ورغباته.

إن إدارة الجودة دائماً ما تكون مبنية على نماذج نظامية، ولهذا نجد أنه عند تطبيقها على المكتبات فإنها ستكون ملائمة لمنهج التعامل مع المكتبة كنظام المشروح قبل ذلك. إلا أن ملاءمتها للأهداف الحالية - أي المساعدة على تحسين فهم الغرض من المكتبة والدور الذي ستلعبه في المستقبل - تتبع في الأساس من تعريفات الجودة ذاتها. ورغم أننا عرضنا لتعريف الجودة العام المذكور على لسان "بروفي" و"كولينج" (1996)،

إلا أن هذه النظرة الأكثر تجديداً ستكون مبنية على الجهد الذي كان أول من قام به هو "جارفين Garvin" (1988) في الولايات المتحدة الأمريكية. هذه النظرة الأكثر تحديداً تركز في الأساس على تعريف عدد من سمات الجودة: تم زيادة السمات الثماني التي وضعها "جارفين" وتعديلها لتصل إلى عشر سمات تختص بالمكتبات (انظر "مارشاند Marchand"، 1990؛ "بروفي" 1998، "جريفيث Griffiths" و"بروفي"، 2002؛ "جريفيث"، 2003؛ "بروفي" 2004 ب) كان الهدف هو زيادة فهمنا بما يجعل خدمات المكتبة جذابة في عيون المستخدم الفعلي والمرتبب كذلك وبالتالي تحديد الجوانب المهمة لهذه الخدمة. في الصفحات التالية وعبر الجداول من 1.6 إلى 10.6 سيتم تقديم كل سمة من سمات الجودة هذه مصحوبة بشرح بسيط لها متبوعاً بمثالين. على الجانب الأيمن من كل جدول سنجد أمثلة مستقاة من عالم السيارات، وهو مجال له خبرة طويلة في عالم إدارة الجودة ومناهجها، ويدرك ضرورة الحاجة للتكيف مع المنافسة المحمومة والتغيرات المتسارعة. أما الجانب الأيسر من الجدول فسيكون متعلقاً بخدمات المكتبات.

الأداء

وهي السمات الأساسية اللازمة لتشغيل المنتج أو الخدمة - أي ما يتوقع كل مستخدم أن يمنحه المنتج دون أن يطلب ذلك. إن وجود هذه السمات لا يؤثر كثيراً على مستوى رضا العميل، بيد أن غيابها يؤدي على الفور للشكوى وعدم الرضا.

جدول 1.6: الأداء

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> • مقاعد • صندوق تغيير السرعات • نظام التدفئة • الإضاءة الداخلية 	<ul style="list-style-type: none"> • دليل لمحتويات المكتبة • مجموعات كتب مرتبة بصورة منطقية • مساحات للدراسة • مجموعة عاملين ذوي معرفة بعملهم

إن التحديد الدقيق لسمات الأداء الجوهرية هذه يعتمد بطبيعة الحال على كل مكتبة في ذاتها وعلى المهمة التي تحاول إنجازها.

الإضافات المميزة

وهي سمات ثانوية، والتي تضيف قيمة إلى المنتج أو الخدمة في عيني العميل وتجعل من الخدمة إجمالاً أكثر جاذبية، رغم عدم كونها أساسية لتشغيل الخدمة.

جدول 2.6: الإضافات المميزة

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> • مشغل أسطوانات مدمجة • تكييف هواء • وسائل هواء جانبية • مساحات زجاج أوتوماتيكية 	<ul style="list-style-type: none"> • وصلة مباشرة لتوصيل الملف المرغوب من الدليل الإلكتروني، بحيث يستطيع المستخدم بضغطه واحدة على عنوان الملف في الدليل أن يحصل عليه على كمبيوتر المنزل أو العمل • الإعلام الشخصي بأحدث المقتنيات • مكان لتقديم المشروبات بالمكتبة

ليس من السهل دوماً التمييز بين السمات الخاصة بالأداء وتلك المتعلقة بالإضافات المميزة، خاصة وأن ما قد يراه مستخدم شيئاً أساسياً قد يكون مجرد ميزة إضافية لآخر. إضافة إلى ذلك، مع مرور الوقت تتحول "الإضافات" إلى سمات "أداء" أساسية - التوصيل المباشر للنص الكامل للكتاب هو مثال على ذلك الأمر، حيث صار خدمة أساسية للخدمات المكتبية. ومع هذا هناك فارق مهم يجب توضيحه. وأحد طرق تبين هذا الفارق هي بتوجيه السؤال التالي: "هل ينتج عن وجود هذا الملمح "سعادة للعميل؟". بصفة عامة يتم النظر إلى سمات الأداء كأمر مسلم بها - فالعميل لا يلحظها إلا في حال غيابها فقط، وعندئذ يشكو. من ناحية أخرى نجد أن الإضافات لا يُلاحظ غيابها، حيث إن العميل لم يكن يتوقعها من الأساس. لكن حين يتم توفيرها، يفاجئ العميل بهذه المميزات "الإضافية" ويعبر عن سعادته البالغة بالخدمة.

التوافق

والسؤال هنا يدور حول ما إذا كان المنتج أو الخدمة يفيان بالمعايير المتفق عليها. وفيما يخص المعايير هناك معايير دولية وأخرى خاصة بالدولة (مثل المعايير الفنية) كما أن هناك معايير للخدمة محددة محلياً. وهذه المعايير، مهما كانت نشأتها، لا بد وأن تتوافق مع متطلبات العميل.

جدول 3.6: التوافق

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> المعايير المحلية الخاصة بهذه "الفئة" الأداء في اختبارات التصادم 	<ul style="list-style-type: none"> الالتزام بقواعد التصنيف الأنجلو أمريكية، الطبعة الثانية دليل التوافق Z 39.50 معايير الخدمة <ul style="list-style-type: none"> - متوسط وقت الحيازة - متوسط وقت تسليم الكتب المعارة بين المكتبات

وبالطبع الأهم من مجرد وضع أهداف الخدمة وتحديد ما هو الحرص على أن يتم الوفاء بها بصورة دائمة.

الاعتمادية

إن العملاء يقدرّون بشدة الخدمة أو المنتج الذي يستطيعون الاعتماد عليه. بالنسبة للمنتجات يعني هذا عادة أن يعمل المنتج بالصورة المتوقعة منه (أو أفضل). أما للخدمات ففكرة الاعتمادية تترجم في صورة "الخدمة الملائمة".

جدول 4.6: الاعتمادية

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> عدم وجود أعطال 	<ul style="list-style-type: none"> هل يجاب عن الاستعلامات بصورة صحيحة وافية؟ هل تعمل الروابط الخاصة بموقع المكتبة الإلكتروني بصورة سليمة؟

والاعتمادية تشمل كذلك مدى إتاحة الخدمة وتوافرها - فحتى فترات عدم الإتاحة القصيرة يمكن أن تسبب الإحباط من الخدمة خاصة وأن التوقعات بوجود استجابة فورية من جانب خدمات المكتبة عالية للغاية في وقتنا الحالي.

القدرة على التحمل

يعرف "جارفين" (1998) "القدرة على التحمل" بأنها "مقدار الاستخدام للمنتج قبل أن يتدهور مستواه إلى الحد الذي يفضل فيه التخلص منه أو استبداله بدلاً من إصلاحه". وبالنسبة للخدمات المكتبية، خاصة تلك المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات، يدور السؤال حول مدى استمرارية الحلول المتبنية. إلى حدٍ ما يعتمد هذا على التقدم التكنولوجي، والذي قد يصعب التنبؤ به، إلا أنه يمكن تكوين رؤية بخصوص ما إذا كانت الخدمة تطور نفسها باستمرار أم أنها تتبنى منهجاً أكثر خطورة.

جدول 5.6: القدرة على التحمل

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> • قابلية الهيكل للصدا • قدرة التحمل الميكانيكية 	<ul style="list-style-type: none"> • الكتب ذات الأغلفة المجلدة تدوم أكثر من تلك ذات الأغلفة الورقية • الدعم طويل المدى للحلول التي يفضلها المستخدم (على سبيل المثال، دعم نظام إدارة مصادر يفضلها كثير من المستخدمين) • أن تكون للتكنولوجيا المستخدمة طريق تطور واضح

الحدثة

بالنسبة لمعظم مستخدمي المكتبات تعد مسألة حدثة المعلومات، أي توفير أحدث المعلومات حين يطلبها المستخدم، أكثر أهمية من القدرة على التحمل.

جدول 6.6: الحدثة

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> • هل هي أحدث طراز • هل بها أحدث الإضافات والكماليات؟ 	<ul style="list-style-type: none"> • أحدث طبعات الكتب • أحدث إصدارات الصحف • توافر صحف اليوم مع فتح المكتبة

الخدمة

حين تسوء الأمور، إلى أي مدى من السهل إصلاحها؟ بأي سرعة يمكن إصلاحها؟ ما مقدار الإزعاج الذي سيسببه هذا العطل للمستخدمين، وما هي آثاره؟ وتلك الآثار لا تتضمن الكلفة المادية وحسب، بل أن يؤدي الإزعاج إلى فقدان العميل من الأساس.

جدول 7.6: الخدمة

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> • سهولة الحصول على قطع غيار • شبكة جراحات الإصلاح • إجراءات التعامل مع الشكاوى • الضمان الشامل 	<ul style="list-style-type: none"> • تصحيح الأخطاء الموجودة في توصيف المصادر • التعامل المحترم للعاملين بالمكتبة • تقبل الشكاوى والاقتراحات بصدق ورحب

بصفة عامة لم تكن المكتبات والخدمات الأخرى المعنية بتقديم المعلومات تبدي اهتماماً في السابق لهذه الأمور، إلا أنها صارت ذات أهمية متزايدة خاصة مع تقديم خدمات المعلومات عبر الإنترنت على أساس تجاري. ومن القضايا المهمة التي على المكتبات مواجهتها هي القدرة على تقديم المعلومات "الصحيحة" استجابة للاستفسارات سيئة الصياغة.

جمال الشكل

رغم أن هذا الأمر قد يختلف تبعاً لنظرة كل شخص، إلا أنه قد يمثل أهمية بالغة للعميل، حتى على مستوى اللاوعي. ولهذا السبب تولى العديد من الخدمات التجارية اهتماماً عظيماً لموضوع التصميم الخارجي.

جدول 8.6: جمال الشكل

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> • التصميم (الداخلي والخارجي) • اللمسات النهائية • ما تصرح به السيارة عن "أسلوب حياة" مالكيها 	<ul style="list-style-type: none"> • مباني المكتبات، بما فيها اللمسات النهائية • تصميم الصفحة الرئيسية لموقع المكتبة على الإنترنت

إن البناء الحديث الجذاب الرحب جيد التصميم وذا اللمسات الجمالية قد يعطي انطباعاً بجودة الخدمة بما قد يتجاوز حقيقتها. ولهذا نجد أن البعض قد يفضلون الأماكن ذات التصميم الجذاب والتي تقدم خدمة رديئة على الأماكن الكئيبة المنفرة التي تقدم خدمة متوسطة. إن الانطباع الأول هو أساس اختيار المستخدم للخدمة، وغالباً ما لا يكون هذا الانطباع مبنياً على الكفاءة الوظيفية.

الاعتقاد في جودة الخدمة

وهذه إحدى أكثر السمات إثارة للاهتمام، وذلك لأنها تعترف بأن العميل يقوم بإصدار أحكامه على المنتج أو الخدمة اعتماداً على معلومات منقوصة. فالعملاء لا يقومون بعمل مسح شامل للوصول إلى "معدلات الوصول للنتائج المرغوبة" أو يقارنون بين أداء نظم استرجاع المعلومات المختلفة أو يفحصون نسبة طلبات الإعارة البينية المستوفاة بين المكتبات خلال أسبوعين. إنهم لا يقرأون بيان المهمة الخاص بالمكتبة أو لائحة معايير الخدمة المقدمة بل يبذلون أقصى جهد كي يتجنبوا قراءة صفحات التعليمات على الموقع الإلكتروني للمكتبة. ومع ذلك، فهم يصلون لأحكام سريعة على الخدمة المقدمة اعتماداً على رؤيتهم لها كمستخدمين وأيضاً على سمعة الخدمة بين زملائهم وأصدقائهم.

جدول 9.6: الاعتقاد في جدول الخدمة

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> السيارات اليابانية يعتمد عليها السيارات الألمانية متينة السيارات الأمريكية "شرهة للوقود" 	<ul style="list-style-type: none"> "هذه المكتبة رائعة - فالعاملون بها خدومين ولا يوجد طلب يصعب عليهم تلبية لك" هذه المكتبة مضيعة للوقت - فلا توجد بها الكتب التي أحتاجها والعاملون بها يعطوك على الدوام الانطباع بأنك تقاطعهم حين تطلب منهم العون

سهولة الاستخدام

السؤال المطروح هنا هو: "هل يستطيع هذا المستخدم تحديدًا الاستفادة من تلك الخدمة بعينها؟" إن معظم الخدمات والمنتجات يتم تصميمها بحيث تلائم المستخدم

"المتوسط" - فالشخص طويل القامة قد ترتطم رأسه باللافتات المعلقة، أما المستخدم ضئيل الحجم فقد لا يكون قادرًا على تناول الكتاب الذي يرغبه من على رف المكتبة العلوي. وبصورة أكثر جدية نقول إن نسبة محترمة من مستخدمي المكتبات لديهم إعاقة من نوع ما، وهم بحاجة لمراعاة ذلك إذا ما احتاجوا لاستخدام خدمات المكتبة في عصر الخدمات الإلكترونية: على سبيل المثال، يعاني 2% من إجمالي سكان المملكة المتحدة، وهو عدد يبلغ حوالي المليون فرد، من إعاقات بصرية من نوع ما.

جدول 10.6: سهولة الاستخدام

السيارات	المكتبات
<ul style="list-style-type: none"> • تعديل وضع المقاعد. • القدرة على تحويل السيارة كي تلائم المستخدمين ذوي الإعاقات. 	<ul style="list-style-type: none"> • بعض المكتبات المقدمة لخدمة الدليل المفتوح للمصادر على الإنترنت تقوم بتعديل فأرة أجهزة الكمبيوتر لديها كي تلائم المستخدم الأعسر. • أجهزة كمبيوتر ذات شاشات كبيرة الحجم. • متصفحات صوتية للدخول لمواقع الإنترنت. • خيار التحويل للغة "برايل" بدلاً من الطباعة المعتادة. • استخدام "الهواتف النصية" لمن يعانون من إعاقة سمعية.

تمدنا السمات العشر المشروحة أعلاه بفكرة عما يعنيه مصطلح "الجودة" في عالم المكتبات. وهي تؤكد على مبدأ التوجه نحو خدمة المستخدم الذي تناولته دراسات عديدة سابقة في هذا المجال كما أنها توفر تحليل إضافي يساعد على توضيح الأمور التي من المرجح أن تكون لها أهمية خاصة للمكتبات في المستقبل.

منهج تحديد جودة المكتبات (ليب كوال +)

اعتمادًا على أبحاث كل من "زيثمال Zeithmal" و"باراسورامان Parasuraman" و"بيري Berry" (1990) ظهر توجه جديد في الولايات المتحدة الأمريكية، والذي قاد إلى استحداث أداة جديدة واسعة الاستخدام في قطاع المكتبة الأكاديمية تسمى بمنهج

تحديد جودة المكتبات (ليب كوال +). قام الباحثون الأمريكيان الثلاثة، أثناء عملهم على مجموعات تقييمية من العملاء في قطاعات أربعة من الخدمات وهي (التعاملات التي تتم مع الفروع الصغيرة للبنوك وبطاقات الائتمان وسمسرة الأوراق المالية وخدمات إصلاح وصيانة المنتجات)، باستخدام طرق بحثية مبنية على أبحاث السوق من أجل تحديد المعايير التي يستخدمها العملاء للحكم على مدى جودة الخدمة. ويحتل عملهم مكانة خاصة لأنه يركز تحديداً على نظرة العملاء للجودة في الخدمات وليس المنتجات، وبهذا تكون له أهمية خاصة للمكتبات. إضافة إلى ذلك فقد لاحظ هذا الفريق من الباحثين أن العملاء يجدون صعوبة أكبر في تحديد وقياس جودة الخدمات عن جودة المنتجات. وعن طريق تحليل البيانات الآتية من مجموعاتهم التقييمية استطاع العلماء الثلاثة تحديد عشرة "أبعاد" لجودة الخدمة، وهي أبعاد عامة تنطبق على كافة الخدمات موضع البحث، إضافة إلى كونها مشابهة لتحليل "جارفين" والتعديلات السابقة الذكر. وهذه الأبعاد (والمأخوذة من "بروفي" و"كولينج"، 1996) هي:

- 1 الجوانب الملموسة: هل مكان تقديم الخدمة جذاب؟ هل يرتدي العاملون أزياء ذات مستوى ملائم؟ هل يستخدمون معدات حديثة متقدمة؟
- 2 الاعتمادية: هل تمت معاودة الاتصال بي كما وعدني موظف الاستقبال؟ هل كشف حسابي البنكي خالٍ من الأخطاء؟ هل تعمل الفسالة الأتوماتيكية جيداً بعد إصلاحها؟
- 3 الاستجابة: عندما تحدث مشكلة، هل يتم حلها بسرعة؟ هل الشركة مستعدة لإصلاح غسالتى الأتوماتيكية في الوقت الذي يناسبني؟
- 4 الكفاءة: هل يعطي الموظفون المتعاملون مع الجمهور انطباعاً بأنهم يعلمون ما يفعلون؟ وبالمثل، هل يبدو على عامل الإصلاح أنه قادر على معرفة مكن الخلل وإجراء عملية الإصلاح بثقة؟
- 5 الحفاوة: هل العاملون ودودون، حتى حين يوجه إليهم سؤالاً صعباً (أو حتى سخيفاً)؟ هل يسمح مسئول الإصلاح قدميه قبل دخول المنزل أم يلطخ سجادة

الردهة بالطمى؟ هل يستطيع العاملون إشعاري بأنهم غير مشغولين، حتى حين يكونوا كذلك - وذلك حتى أحظى بالاهتمام الكافي الذي أحجاجة؟

6 المصدقية: هل يتمتع مقدم الخدمة بسمعة جيدة، هل يتحدث الناس عنه بالخير؟ هل سأحصل على فترة ضمان حقيقية وكافية بعد إجراء الإصلاحات، حتى أطمئن إلى أن أي مشكلة ستظهر ستتم معالجتها بسرعة ودون أي تكاليف إضافية؟

7 الأمن: هل من الأمان استخدام الخدمة؟ على سبيل المثال هل حسابي الائتماني في أمان من أن يستخدمه شخص غير مصرح له بذلك؟ هل لدى الثقة بأن الإصلاحات تمت بصورة ملائمة ووفق المعايير المقبولة؟

8 سهولة الوصول: إذا كان لدي مشكلة، هل أستطيع التواصل مع أحد العاملين ليساعدني على معرفة السبب؟ هل تجيب الشركة علي حين أتصل بها هاتفياً؟ هل من السهل أن أعثر على مقر ووحدة الإصلاح التابعة للشركة؟

9 التواصل: هل تم شرح الخدمة لي بوضوح مع بيان الخيارات بصورة تفصيلية شاملة؟ هل يتجنب العاملون استخدام المصطلحات صعبة الفهم؟ هل يستمعون إلي؟ إذا حدث شيء غير متوقع ولم تستطع شركة الاصطلاحات أن ترسل أحداً في الموعد المتفق عليه معي، هل يتصلون بي قبلها بوقت كاف حتى نتفق على موعد آخر؟

10 تفهم العميل: إذا كنت عميلاً دائماً للشركة، هل يتعرف علي العاملون؟ هل يحاولون تفهم حاجاتي كفرد؟ هل يبذلون الجهد لترتيب موعد عملية الإصلاح حتى يناسب وقتي أنا لا وقتهم هم؟

مضى "زيثمال" و"باراسورامان" و"بيري" في تنقيح تحليلهم ونشروا مجموعة تضم خمس قضايا جوهرية، والتي صارت تعرف باسم قائمة "المقيم" أو "Rater" بالإنجليزية، والكلمة هنا جاءت عن طريق جمع الحروف الأولى من كل كلمة فيها وهي:

1 الاعتمادية Reliability

2 التوكيد Assurance

3 الجوانب الملموسة Tangibles

4 التعاطف Empathy

5 الاستجابة Responsiveness

ربما يكون أهم عمل لهؤلاء الباحثين الثلاثة هو أنهم اعتمدوا على قياس الجودة بصورة منهجية عن طريق قياس الفارق أو "الفجوات" الموجودة بين توقعات العملاء، وبين خبرة العملاء الفعلية. ولقد طوروا هذه الفكرة لتصير منهجاً واسع الانتشار يدعى منهج جودة الخدمة (سيرف كوال) ("باراسورامان" و"بيري" و"زيثمال"، 1988).

في الأعوام الأخيرة قامت "رابطة المكتبات البحثية" في الولايات المتحدة الأمريكية بتبني هذا المنهج وقامت بتطبيقه في المكتبات. ومن هنا جاء منهج (ليب كوال +) الذي وصفته رابطة المكتبات البحثية بأنه "مجموعة من الخدمات التي تستخدمها المكتبات في استقاء وتتبع وتفهم والتصرف وفقاً لخيارات المستخدمين المتعلقة بجودة الخدمة" (انظر موقع www.linqual.org). معتمداً بثبات على منهج (سيرف كوال) المشروح أعلاه، حظي منهج (ليب كوال +) بمباركة عدد محترم من المكتبات الأكاديمية التي تبنته واستخدمته، سواء في الولايات المتحدة الأمريكية أو في بلدان أخرى مثل المملكة المتحدة وفرنسا.

ومن الملامح الجوهرية لمنهج (ليب كوال +) هو جمعه لمؤشرات رضا المستخدم في ثلاث مجموعات وهي:

- **تأثير الخدمة:** بما في ذلك تعاطف وود العاملين بالمكتبة ومستويات استجاباتهم - ومدى ثقتهم بأنفسهم والاعتماد عليهم.
- **التحكم في المعلومات:** بما في ذلك مجال المعلومات الذي تتيحه المكتبة ومدى ملاءمتها لحاجات المستخدمين وسهولة التبحر خلالها ومدى حداثةها والمعدات التي توفرها المكتبة للحصول عليها إضافة إلى مدى قدرة المستخدم على الحصول بنفسه على المعلومات ودون مساعدة خارجية.

- **المكتبة كمكان:** بما في ذلك المساحة المخصصة لأنشطة المستخدمين والمبنى بصفته رمزاً للمكتبة إضافة إلى قدرة المكتبة على توفير "الملاذ" للمستخدمين.
 - في الوقت الذي انتشر فيه استخدام منهج (ليب كوال +) في كل أنحاء العالم، أثبتت الأدوات التي يضمها مرونة كافية جعلتها قادرة على التطويع لتناسب مجالاً واسعاً من التنويعات المحلية. على سبيل المثال في عام 2003 قام أعضاء "جمعية المكتبات الجامعية والوطنية ومكتبات الكليات" بإضافة خمس قضايا إضافية، وهي تخص:
 - سهولة الوصول إلى أجهزة الطباعة والنسخ الضوئي.
 - مدى إتاحة النصوص والقراءات العامة.
 - توفير تدريب على مهارات المعلومات.
 - مدى تعاون العاملين ومساعدتهم للمستخدمين الذين يواجهون مشكلات تخص تكنولوجيا المعلومات.
 - مدى توافر المساعدة المتخصصة للمادة.
- وفي تطور آخر قامت المؤسسات المؤلفة لـ "جمعية المكتبات الجامعية والوطنية ومكتبات الكليات" في عام 2004 باختيار خمس قضايا محلية خاصة بها من نطاق يشمل مئات الاحتمالات، وبهذا قامت بتطويع المنهج ليناسب احتياجات كل مكتبة بعينها.
- تبع التطبيق الناجح لنظام ومنهج (ليب كوال +) أن شرعت "رابطة المكتبات البحثية" بتطوير نظام مواز لقياس الجودة للمكتبات الرقمية، على أن يكون اسمه (ديجي كوال) (www.digiqua.org/digiqua/index.cfm). ولا يزال هذا النظام موضع بحث وتطوير وقت كتابة هذا الكتاب.

الأثر

لوقت طويل ظلت المكتبات الأكاديمية مهتمة بقياس أثرها، وبالفعل أجريت دراسات عديدة في هذا الصدد لسنوات عديدة. ولقد ظهر منظور جديد لهذا الأمر نتيجة لورشة

العمل المشتركة بين كل من "جمعية المكتبات الجامعية والوطنية ومكتبات الكليات" و"جماعة المكتبات وبحوث المعلومات" والتي عقدت في سكاربورو في ديسمبر من عام 2002. ولقد نتج عن هذه الورشة إطلاق "مبادرة تطبيق الأثر" والتي كانت في جوهرها عبارة عن برنامج أبحاث عملي اضطلع به ممارسو المهنة في ظل نصح من خبراء التقييم. ولقد كان لهؤلاء الخبراء سنوات عديدة من الخبرة في تقييم المكتبات ونشروا كتابين مؤثرين للغاية بعنوان "مكتبة الكلية الفعالة The Effective College Library" ("ستريتفيلد Streatfield" و"ماركلس Markless"، 1997) و"مكتبة الكلية الفعالة بحق The Really Effective College Library" ("ماركلس" و"ستريتفيلد"، 2000) واعتمادًا على هذه الأعمال تم تطوير "نموذج لعملية الأثر" والذي ساعد بدوره ممارسي المهنة على اختبار مشاركتهم في عملية التعليم والتعلم - "وهي عملية مساعدة الأفراد على أن يحددوا سويًا ما يعنونه بالأثر وكيفية تقييم الأثر الخاص بابتكاراتهم" ("ماركلس" و"ستريتفيلد"، 2006). وهكذا يركز هذا النموذج على أهمية التحقق من الآثار التي تخلفها الخدمة المقدمة على البيئة المحلية.

في قطاع المكتبات العامة كانت الحاجة الماسة لإيجاد طرق لتوضيح الأثر والقيمة التي تتركها المكتبات العامة في المملكة المتحدة عبر النطاق العريض لأنشطتها محل تركيز ذلك العمل الذي مولته مؤسسة "ليزر". ولقد قامت الدراسة، التي قام بإجرائها "برايس ووتر هاوس كوبرز ذات الشراكة المحدودة"، بنشر تقريرها النهائي في يوليو من عام 2005 (برايس ووتر هاوس كوبرز ذات الشراكة المحدودة، 2005). وهذه الدراسة تؤكد على أنه في كافة المناحي الخاضعة للبحث يجب إيجاد وجمع أدلة كمية وكيفية أيضًا. على سبيل المثال، حين قياس أثر المكتبات العامة على كبار السن في المنازل يمكن استخدام المؤشرات التالية:

- أعداد المسنين الذين يستخدمون خدمات المكتبة المعدة لمستخدمي المنازل (من حيث عدد الزيارات إلى منازلهم وتكرارها والموضوعات محل الزيارة) - وهو مقياس كمي، وأيضًا.
- نتائج إجراءات المقابلات مع هؤلاء المستخدمين، وذلك بسؤالهم أسئلة على غرار: "هل أسهمت تلك الخدمة المقدمة من المكتبة في تحسين حياتك بأي صورة؟"

"هل تشعر أن هذه الخدمة ساعدتك على أن تعيش حياتك باستقلالية أكبر؟" -
بعبارة أخرى، أدلة كيفية.

من المفيد دومًا مقارنة مستويات التأثير بين المجموعات المختلفة من المستخدمين وأيضًا عبر خدمات المكتبة المختلفة. ولقد تم تطوير منهج لهذا الغرض عبر عمليات التقييم التي جرت على "شبكة الشعب" ("بروفي" 2003، 2004 أ) وتم تنقيحه بعد الدراسات التي أجريت على أداء خدمات تقديم المعلومات الأكاديمية بالمملكة المتحدة والمكتبات العامة عبر أوروبا ("بروفي" 2005 أ). وهذا النموذج يؤكد على تقييم الكيفية التي يتغير بها سلوك المستخدم نتيجة لاستخدامه خدمات المكتبة.

من الملاحظ أيضًا أن السنوات الأخيرة شهدت اهتمامًا متجددًا بتأثير مدى جودة مبنى المكتبة على أثر المكتبة ككل. وينقل لنا "هاربر Harper" (2006) تعليق أحد الأفراد عن المبادئ الجديدة للمكتبات العامة في المملكة المتحدة والذي قال فيه:

إن المنتج عالي القيمة الذي يحترم الناس ويلهمهم يعد مؤثرًا بحق. فهو يشعر الناس بالترحيب والاحترام ويسمع لهم باستخدام المكتبة بالصورة التي يرغبون... إن مباني المكتبات في ستراتفورد (نيوهام) ولويستوفت (سافولك) كانت محاولات مقصودة لتغيير صورة المكتبة على المستوى المحلي، وللتشجيع على استخدام المكتبات بصورة أكثر وبطرق جديدة بما يجعلها تتنافس مع كافة مصادر الجذب المعنية بتمضية أوقات الفراغ، ولجعل المكتبات محور تركيز المجتمعات المتواجدة بها كما ينبغي.

وهذا يؤكد لنا على ضرورة قياس الأثر الخاص بالمكتبات على أفراد المجتمع المحلي الذي تتواجد به المكتبة. ومن الممكن أن تكون للخدمات المتماثلة آثار متباينة لدرجة كبيرة في أماكن مختلفة.

يتبقى جانب آخر لقياس مدى فعالية المكتبة وهو الآثار الاجتماعية والاقتصادية التي تخلفها خدمات المكتبة على المجتمع المتواجدة فيه. ولقد أجريت دراسات عديدة في

السنوات الأخيرة (انظر الفصل الخامس من "بروفي"، 2006) والتي توضح أن المكتبات لها العديد من الفوائد الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة. على سبيل المثال يمكن أن تكون المكتبات العامة وسيلة مساعدة في عمليات الدمج الاجتماعي إضافة إلى كونها إضافة قوية للجانب الاقتصادي. ويمكن إيجاد أمثلة على هذه الدراسات في "أشروود" (2002) و"جيه إم جريفيث J.M.Griffiths" (2006).

خاتمة

إن محاولات الإجابة عن السؤال "ما هي المكتبة الجيدة؟"، سواء من وجهة نظر المكتبة كنظام أو من جانب مفهوم إدارة الجودة، توضح لنا أن هناك اهتمامًا مزدوجًا بكل من المقاييس الكمية والتي تعني (في المعتاد) المخرجات وأيضًا مدى اعتقاد المستخدم في جودة المكتبة. ومؤخرًا ظهرت محاولات عديدة للإجابة على سؤال "أور" الثاني وهو "ما مقدار الإفادة التي تقدمها المكتبة؟". ورغم أن هناك محاولات للإجابة على هذا السؤال تشمل مستوى رضا المستخدم وسمات الجودة والعديد من التحليلات الأخرى، فإنه يظل من الجوانب المبهمة في عمل المكتبات. ورغم أنه من المنطقي الافتراض بأن المستخدمين سوف يعزفون عن استخدام المكتبة التي لا يجنون من ورائها نفعًا، فإن مقدار التعقيد الذي يعتري تفاعلات المكتبة - خاصة من ناحية العملية التعليمية التي تدعي الكثير من المكتبات أنها محور تركيزها الأساسي - يجعل من عملية عزل تأثيرات إسهامات مكتبة بعينها عملية صعبة. ومع هذا، فقد بدأنا نرى أدلة توضح أن للمكتبات تأثيرات عميقة على المجتمعات المتواجدة بها، من الناحيتين الاقتصادية والاجتماعية، إضافة إلى تأثيرها على الأفراد.

إن تقييم خدمات المكتبة يعزز من النتائج التي خلصت إليها الفصول السابقة والقاضية بأن جوهر المكتبة إنما يتواجد في ربط المعلومات واستخدامها، وذلك بين الجهة الموفرة للمعلومة ومستخدميها، وأن المكتبة الناجحة هي التي تدير خدماتها بغرض تعظيم الفائدة لكل الأطراف المعنيين بها، وعلى رأسهم المستخدم النهائي، سواء كان فردًا أو مجتمعًا تتواجد به المكتبة. يركز مقياس الأداء على جودة مجموعات

المصادر وكفاءة توصيلها من مبنى المكتبة الملموس، وهو ما لا نجده مذكورًا في الدراسات المعنية بمستقبل المكتبات، خاصة في ظل بيئة الشبكات. وهذا المنظور يؤكد على أن المكتبة، بوصفها مكان لتجميع المصادر ومركز لتوفير الخدمات الملموسة، لا بد أن تحظى بالاهتمام حين التفكير في الكيفية التي سيتم من خلالها توصيل خدمات المكتبة في القرن الواحد والعشرين. ومع هذا، فهو يؤكد أيضًا أن الاهتمام بترك أثر قوي على المستخدم، مثل التعلم، هو أمر ملح للغاية.

الجزء الثاني

مكتبات المستقبل

الفصل السابع

ربط المستخدمين بالمصادر

إن مدراء المكتبات ... يواجهون بيئة معلوماتية وتنظيمية متزايدة التعقيد. فالمستخدمون الذين توجه لهم الخدمة أبعد ما يكونون عن التجانس سواء من حيث مستوى الثقافة أو الاحتياجات المعرفية أو حتى البنى الأساسية اللازمة لخدمتهم. إن طلاب الجامعات والدراسات العليا تحديدًا يبدون ذوي نهم متباين للمعلومات، وهم مبدعون في إستراتيجياتهم التي يتبعونها في البحث عن واكتساب المعلومات ذات الأشكال العديدة، كما أنهم يتميزون باستقلالياتهم الشديدة في ذلك. ("فريدلاندر"، 2002)

مقدمة

تكشف لنا النماذج والأمثلة والمناهج المشروحة في الفصول السابقة عن مجموعة متنوعة من وجهات النظر حيال مفهوم "المكتبة". بعض هذه الرؤى مبني على التكنولوجيا، والبعض الآخر مستقى من بيئة المكتبة ذاتها (مثل حاجة المكتبة للوفاء بمتطلبات الهيئة الأم الداعمة لها) في الوقت الذي تُبنى فيه بعض الرؤى الأخرى على منظور إداري أو نظامي منهجي أو حتى اجتماعي. ومع ذلك، ورغم كل تلك الاختلافات بين القطاعات المتعددة، بل وضمن نفس القطاع الواحد، وأيضًا رغم تلك المناهج التكنولوجية والبيئات المؤسسية المتباينة، يتبدى أمامنا هدف واحد مشترك للمكتبات. ويمكن التعبير عنه بقولنا إن مهمة المكتبات هي:

تمكين المستخدمين من الوصول إلى واستخدام المعلومات التي يحتاجونها.

وتركز تلك المهمة في البداية على المستخدمين، وتحكمها احتياجاتهم. وهذه المهمة تتضمن الحرص على أن يكون المستخدمون قادرين على الوصول لكل المعلومات التي تهمهم، وفي هذا هي تشبه الفكرة التقليدية للقدرة على استدعاء المعلومات - أي القدرة على استرجاع أكبر كم ممكن من المعلومات ذات الصلة بغض النظر عن مقدار تفاوت مصادرها أو أوصافها. كما أن المكتبة تسهل من عملية الوصول للمعلومة من خلال الحد من وضبط المعلومات وذلك بصور تقيد المستخدم - مثال على ذلك مفهوم الاسترجاع الدقيق للمعلومات والذي يدعو إلى عرض مجموعة منتقاة وثيقة الصلة بموضوع البحث واستبعاد كل ما هو دون ذلك حتى لا يحدث إغراق للمستخدم في كم لا طائل من ورائه من المعلومات غير المفيدة. لكن من المهم كذلك التركيز على أن الغرض من عمليتي الوصول للمعلومات واسترجاعها هو الاستخدام - وهذا ينقل تركيزنا في اتجاه النتائج والآثار، والتي أقرت الفصول السابقة على أهميتها وأنها موضوعات حيوية على متخصصي المكتبات الاهتمام بها. وهذه المهمة الموجزة مشروحة بتفصيل أكبر في التعليق التالي:

إن كلمة "تمكين" قد تتضمن توصيل المعلومة للمستخدم، أو تدريبه على اكتساب مهارات المعلومات أو ببساطة تنظيم المصادر بصورة تعين المستخدم على إيجاد ما يحتاج. قد يُنظر إلى "المستخدمين" على أنهم متلقين سلبيين، أو فاعلين نشطين، ويمكن استخدام توصيفات عديدة لهم بما يعكس أساليبهم المختلفة في الحصول على المعلومة - زبون، عميل، زبون دائم، وغيرها. إن عملية "الوصول إلى" المعلومات قد تكون هي الأخرى عملية سلبية أو إيجابية، حيث قد تعتمد على أسلوب "الجذب" ("تعال وخذ المعلومة") أو "الدفع" (إليك بالمعلومة المطلوبة) أو، وهو الأكثر احتمالاً، على مزيج من الأسلوبين، مع الحرص على أن تكون المهارات المطلوبة والبنية التحتية متواجدة بحيث تمكن من حدوث عملية استخدام المعلومة. قد تتضمن "المعلومات" أعمالاً خيالية أو أفكار أو مفاهيم أو حتى الأدب الإقناعي. أما كلمة "يحتاجونها" فقد تضم معاني كثيرة، وسوف تتعرض للتفسير والتعديل حين يتم التعبير عنها في صورة طلبات للمعلومات في كل العمليات التي تحدث خلال تحقيق هذه المهمة،

تحتل أمور مثل الجودة، وعوامل تخص تقديم المعلومة مثل الحداثة والصلة والشكل الجمالي والاعتمادية وغيرها أهمية كبيرة.

("بروفي" 2000 أ)

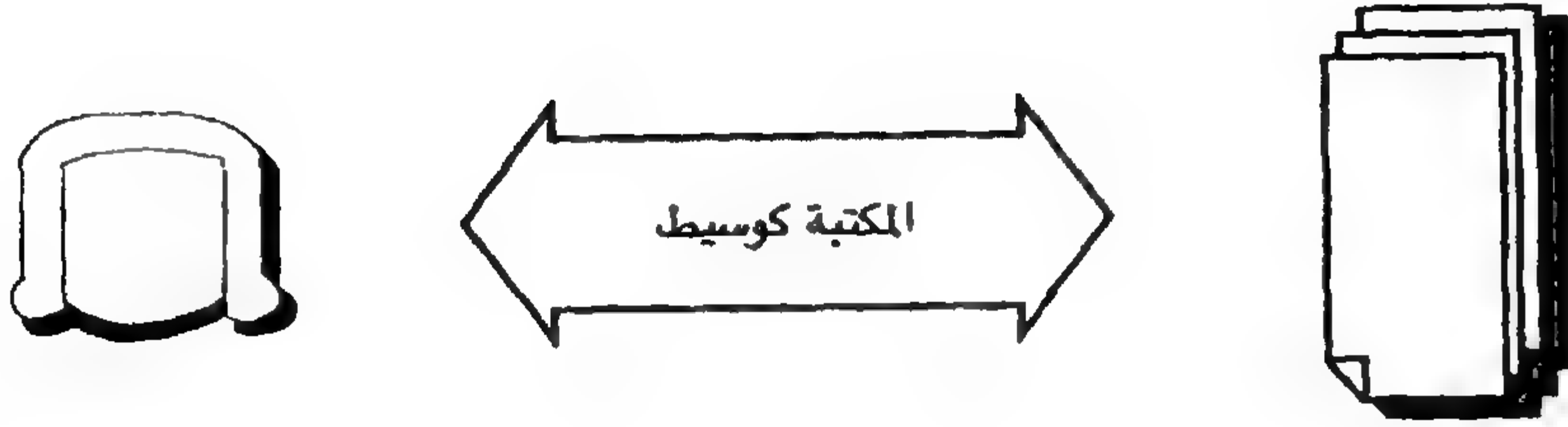
إضافة إلى ذلك هناك إدراك متزايد بأن استخدام المعلومة قد يتضمن خلق الموضوعات المعرفية في أشكالها المختلفة. إن أحد أوجه التطورات المهمة الحادثة في السنوات القليلة الماضية كان ذلك الاهتمام المتزايد من جانب مسؤولي المكتبات لدعم الإبداع والابتكار، سواء خلال عمليات التواصل بين باحثي المجال الأكاديمي أو من خلال إدارة مصادر المعرفة في الشركات التجارية أو حتى عبر جماعات القراءة في الأحياء المجاورة للمكتبة. إن ما يبدو للوهلة الأولى كعمليات خطية مسلسلة يتضح لاحقاً أنه في حقيقته دائرة متكاملة، حيث تستخدم المعلومات لدعم ابتكار أعمال جديدة والتي بدورها تضاف إلى ثروة المصادر المتواجدة والمتاحة لجميع جماعات المستخدمين عبر عملية متواصلة.

إن هذه المهمة المشتركة تتبدى في جميع أنواع المكتبات في كافة القطاعات، سواء كانت مكتبات تقليدية أو هجينة أو رقمية. إن هدف هذا الفصل هو تطوير نموذج شامل للمكتبة بوصفها وسيط، وهو الأمر الذي سيمهد للمناقشة اللاحقة الخاصة بما سيقترضه تحقيق هذا الدور من المكتبات في المستقبل".

المكتبة كوسيط خبير

تؤكد كل التوصيفات الخاصة بالمكتبة بصورة أو بأخرى على أن المكتبة تعمل كـ "وسيط" بين المستخدم وبين مصدر المعلومة المحتمل وجوده، وذلك بهدف أن تساعد المستخدم على تفهم والوصول إلى مصادر المعلومات المرغوبة. إن لفظ "وسيط" لا يستخدم هنا ليوحى بأن المكتبة تقحم نفسها بين المستخدم والمعلومة بحيث تضع حدوداً بينهما. بل بالأحرى يعني أن المكتبة تقوم بتسخير عمليات وإجراءات مفيدة بدونها ما كان ليستطيع المستخدم الوصول للمعلومة واستخدامها، أو كان ليحدث هذا بصعوبة شديدة. بعبارة أخرى، إن المكتبة تضيف قيمة على عملية العثور على واستخدام المعلومة وذلك بتوفير إمكانية الوصول إلى مصادر مجهولة للمستخدم أو يصعب عليه إيجادها

واستخدامها، وأيضًا بتوفير وقت المستخدم وغيره من السبل. إلا أن هذه الوساطة قد تكون خفية على المستخدم، وهو الموضوع محل النقاش لاحقًا. يوضح لنا الشكل 1.7 هذه الوظيفة في أبسط صورها.



شكل 1.7: المكتبة كوسيط

إن المصطلحات المستخدمة لوصف دور "الوسيط" قد تكون محل خلط أحيانًا. توجد بعض المسميات البديلة المستخدمة، والتي يؤكد كل منها على معنى إضافي وهي:

1 الوكيل، وهو يؤكد على أن المكتبة تعمل نيابة عن المستخدم، حيث تقوم بالبحث عن المعلومات ذات الصلة بما يريد، وتجهزها ثم تقدمها له. ويمكن تشبيه هذا الدور بدور وكيل العقارات في المملكة المتحدة والذي تكون لديه معرفة تفصيلية بالسوق ويحاول أن يوفق بين متطلبات العميل والمنازل المتاحة. وعلى نطاق أكثر اتساعًا نجد أن "الوكيل" في علم الحاسب هو برنامج يتولى القيام بعمليات معينة لمستخدم محدد وذلك وفق معرفته بتفضيلات المستخدم. وهذا يقودنا إلى فكرة "الوكيل الذكي" والذي يستطيع التعامل مع بيانات مختلفة ويتعلم المزيد عن ما يفضله وما لا يفضله العميل، وعن طرق العمل والسلوك. (من المهم هنا أن نذكر أن استخدام "الوكيل الذكي" داخل خدمات المكتبة صار موضوعًا محل نقاش عميق، وسيحتل جزءًا من نقاشنا الخاص بالجيل الثاني من الويب والجيل الثاني من المكتبات - انظر على سبيل المثال "ديننت Dent" 2007).

2 المرشد، وهو الدور الذي يؤكد على فكرة مساعدة المستخدم على تلمس طريقه وسط تلك الغابة المعلوماتية المتشعبة، إضافة إلى مساعدته على الوصول للمعلومات

المرغوبة ثم استخدامها كجزء من عملية التعلم. وهذا المصطلح يؤكد على فكرة صارت موضع رواج كبير في عالم التعليم، وهي تحول دور المعلم من كونه الناقل والعارض الأساسي للمعلومة، إلى كونه مرشدًا يعين المتعلم في تعلمه. والفكرة هنا هي أن المستخدمين قادرون تمامًا على إيجاد واستخدام المعلومة (وعلى التعلم) شريطة أن يتلقوا العون والإرشادات الملائمين في الأوقات المناسبة. ومع هذا يتجاهل هذا المفهوم فيما يبدو دور المكتبة في تنظيم المعلومات ونُظُمها.

3 الموفق، والذي يحمل في طياته فكرة أن المكتبة تحمي المستخدمين من ذلك المجال الواسع من المصادر غير المنظمة وذلك من خلال تفسير احتياجاتهم ثم انتقاء المصادر التي تُمنح لهم. إلا أن هذا المفهوم أيضًا لا يضم دور المكتبة في تنظيم المحتوى ونظم الحصول عليه.

4 السمسار، والذي يركز على استخدام الخبرة للعمل نيابة عن المستخدم وذلك بغرض الحصول على المنتج المطلوب. ويمكن التشبيه هنا بسمسار الأسهم الذي يقدم نصائحه بخصوص عملية الاستثمار، كما أنه يستطيع الحصول على الأسهم أو المنتجات الاستثمارية الأخرى نيابة عن العميل. وهذا المصطلح أيضًا يستخدم في عالم الحاسب ليصف البرامج التي تشكل وصلة ما بين العميل والخادم، أو ما بين طالب المعلومة وقاعدة البيانات. من وجهة نظر بعض العاملين في قطاع المكتبات يتسم هذا المصطلح بصفة تجارية، إضافة إلى أنه يعاني من نفس المنظور الضيق الذي يتسم به مصطلح "المرشد".

5 البوابة أو المدخل، والذي يقترح أن المكتبة هي مدخل للوصول إلى مصادر المعلومات. ومشكلة هذا المصطلح تكمن أولاً في أن المكتبات لا تقتصر في عملها فقط على فتح الباب للمستخدمين ليعبروا منه، وثانيًا، أن هذا المصطلح صار الآن يستخدم على نطاق واسع وفي أنواع كثيرة أخرى من الخدمات.

وسوف يناسبنا أن نستخدم في هذا الفصل مصطلح "وسيط"، وذلك رغم مواطن قصوره الواضحة.

التواصل المباشر

أحد التناقضات الخاصة بتعريف دور المكتبة على أنها وسيط هو أن هذا التعريف يأتي في وقت تنتشر فيه فكرة "التواصل المباشر" - وهي الفكرة المناقضة تمامًا لفكرة الوساطة. يستخدم مصطلح التواصل المباشر لوصف العمليات التي يشجع فيها المستخدم على التعامل بصورة مباشرة مع الخدمة. فمثلاً نجد أن شراء كتاب من موقع "أمازون" لا يتضمن عمليات مثل الاتصال الهاتفي ببائع بشري والتفاوض معه للحصول على العنوان الصحيح للكتاب المرغوب ثم قراءة بيانات بطاقة الائتمان والانتظار حتى يتم تدوين تفاصيل عنوان السكن وما إلى ذلك. بدلاً من كل هذا يتعامل العميل بصورة مباشرة مع النظام. وبالمثل في المكتبات يعد نظام الخدمة الذاتية في إصدار الكتب - كأحد الأمثلة - هو بمثابة عملية تواصل مباشر حيث إنه يزيل الحاجة إلى وجود أشخاص يعملون كوسيط بين المستخدم وبين نظام إصدار الكتب. إن المزية الاقتصادية لهذه العملية جلية، كما أنها يمكن أن تعود بالنفع على العميل ذاته، على سبيل المثال عن طريق عدم الحاجة للاصطفاف في طابور أو عن طريق تقديم مجال واسع من الخيارات والخدمات التي يصعب تقديمها بصورة شخصية. وبالمثل، يفضل العديد من العملاء التحكم الشخصي الذي يمنحه التعامل المباشر مع النظام لهم. ولولا أن المصطلح سيكون شديد التناقض لقلنا إن المكتبات هي "وسائط تعمل دون وساطة"!

من الممكن رؤية عملية التواصل المباشر بصورة مختلفة إذا ما كانت الحدود بين "المستخدمين" و"العاملين بالمكتبة" غير واضحة. ويعبر "بروفي" و"كولينج" عن الأمر بالكلمات التالية:

إن العملاء مشاركون في الخدمة ذاتها، وذلك لأنهم يستطيعون تغيير المنتج الذي يسلم إليهم، وأيضاً تغيير الطريقة التي سيتم تسليمه بها اعتماداً على الموقف... إن تكنولوجيا المعلومات... تمكن الخدمات من الانتقال من العلاقة بين العميل والموظف إلى علاقة التعامل المباشر بين العميل والخدمة. من المفيد عند تحليل تفاعلات العميل والخدمة أن نفكر في العميل على أنه موظف "جزئياً" و"دون أجر".

فالأشخاص هم الذين يوصلون الخدمات لأنفسهم. وهذا له تبعات عظيمة على عملية تحسين الجودة وذلك على شرط أن يتم تنمية إحساس المشاركة والقدرة على التأثير في تصميم وتوصيل الخدمة لدى الموظفين الآخرين الذين يتعاملون مع هذه الأمور كأشياء مسلم بها.

هناك اتجاه متزايد نحو إلغاء التعامل المباشر بين العاملين بالمكتبة والمستخدمين، رغم وجود بعض القضايا المتعلقة بهذه النقطة والتي تحتاج بعض التحليل، منها على سبيل المثال أن هناك دليلاً قوياً على أن المستخدمين يقدرّون وجود قدر من الوساطة البشرية وأن المكتبات عليها أن تأخذ هذا الأمر في الاعتبار حين تنوي تغيير هذه الأدوار - "إن الزبائن المعتادين حين يدخلون المكتبة "الملموسة"، فهم دائماً ما يحتاجون عوناً أكثر من ذي قبل" ("ميلتشوندا Melchionda"، 2007). ويؤكد "جورمان Gorman" (2003) على هذه النقطة تحديداً حين يتحدث عن "مكون التواصل الشخصي الحيوي الذي لطالما كان سمة أساسية للخدمات المرجعية عبر التاريخ. إننا الآن في عصر تعاني فيه القيم البشرية من ضغوط شديدة وصار التواصل البشري والتعاطف أمرين ذوي قيمة أكبر وذلك لندرتهما".

أخذاً بهذا العامل في الاعتبار، سيكون من الملائم أن نستمر في وصف دور المكتبة في المستقبل بكلمة "وسيط"، لكن مع الوعي بمواطن قصوره. وعلى وجه التحديد، ورغم أن بعض الخدمات يتم توصيلها بشكل مباشر للمستخدم، يظل هناك البعض الآخر تقوم المكتبة بتنظيمه نيابة عن المستخدم، بحيث تظل المكتبة في الخلفية، حريصة على أن تظل الخدمة متاحة وأن كل شيء يسير بسلاسة - وفي الواقع يمكن في هذه الحالة القول بأن عملية الوساطة تتم في أحسن صورها حين لا يكاد المستخدم يدرك بوجودها.

هناك أدلة عديدة تؤكد حدوث تحول موازٍ للعديد من الخدمات. ففي بيئة الشبكات صار مستخدمو الخدمات معتادين على فكرة توصيل الخدمة والمبنية على ظروف العمل المختارة أو حتى المتواجدة بالفعل - وهناك معادل لها في النشاطات غير المتعلقة بالعمل، والتي قد نطلق عليها اسم "أوقات الترفيه". ويمكن استخدام مصطلح أكثر اشتمالاً

وهو "ظروف سير الحياة" - أي الطريقة التي يختار بها الناس أن ينظموا أنشطتهم لأنفسهم. بينما في الماضي كانت المكتبات والخدمات الأخرى توصل خدماتها عبر واجهاتها الخاصة، الملموسة أو الافتراضية، صار على الخدمات الآن أن تعمل وفق أطر عمل مختلفة. على سبيل المثال، في مجال التعليم هناك تأكيد متزايد، كما رأينا، على بيئة التعلم الافتراضية، والتي يدخل إليها الطلاب ويبدءون جلسات الاستذكار ويقومون بعملية التعلم على الشبكات، بما في ذلك من مشاهدة تسجيلات فيديو للمحاضرات، أو توجيه الأسئلة أو الاشتراك في مناقشات أو كتابة المقالات. قد تتعرض المكتبة عندئذٍ - بوصفها ليست جزءاً أساسياً من بيئة التعلم الافتراضي هذه - للتجاهل. وسوف نناقش تبعات هذا الأمر لاحقاً في هذا الفصل.

مستخدمو المكتبة

وهنا نصل لقضية أخرى تخص عملية استخدام المصطلحات، والمعنية بتوصيف ما كنا نشير إليهم بكلمة "المستخدمين". وثانية نجد أن لهم عدة توصيفات بديلة ومنها:

1 الزبائن، وهو المصطلح الذي يؤكد على أن المستخدمين يتعاملون مع المكتبة بغرض "شراء" (حتى ولو بصورة غير مباشرة) خدمة ما وأن لهم حرية الاختيار - فمع الوقت تتزايد فرصهم في التعامل مع مكان آخر. ومع ذلك فهذه الفكرة محل جدال كبير في بيئات كثيرة، خاصة في المكتبات المرتبطة بمجال التعليم حيث تستعر المناقشات حول ما إذا كان ينبغي اعتبار الطلاب زبائن (انظر "إيجل Eagle" و"برينان 2007، Brennan"). إلا أن المصطلح يعد تذكيراً جيداً بسياق الخدمات المرتبطة بالمكتبة، وعلاقته الواضحة بتركيز عملية إدارة الجودة على الزبائن و"رعايتهم" وما إلى ذلك.

2 العملاء، وهو مصطلح يؤكد على أن العلاقة هي بين مستخدم ومرشده المحترف، وأن هذا الأخير لديه نوع من الواجب والالتزام حيال الأول. وتاماً مثلما يجب على المحامي التصرف بما في صالح العميل، على أمين المكتبة العمل بما في صالح المستخدم، أو العميل في هذه الحالة، حتى إذا تعارض هذا مع اهتمامات مدرائه.

لذلك نجد، على سبيل المثال، أن أمناء المكتبات يدينون لمستخدمي المكتبات بالسرية التامة. وذلك بما يتجاوز حتى التزامهم نحو وظيفتهم ذاتها.

3 الزبون المعتاد (الراعي)، وهو مصطلح جاء إلى المملكة المتحدة مع تطبيق نظم الإدارة الأمريكية للمكتبات، لكنه لا يحظى بانتشار بين مستخدمي المكتبة أنفسهم. تعني كلمة "Patron" بالإنجليزية البريطانية في أحد معانيها "داعم" أو "راعي" خدمة ما، وليس مستخدم - مثال على ذلك قولنا إن الملكة هي راعية العديد من المؤسسات الخيرية!

4 القارئ، وهو مصطلح يؤكد على أن الغرض الأساسي من وراء المكتبة هو توفير المواد الخاصة بالقراءة إضافة إلى المكان الملائم لقراءتها به. ويرحب البعض بإعادة التأكيد على دور المكتبة هذا وإلى الآن لا تزال المكتبة البريطانية تصدر تصاريح للقراء الذين يرغبون في استخدام حجرات القراءة الخاصة بها. (انظر www.bl.uk/services/reading/admissions.html)

5 الأعضاء، وهو مصطلح يحمل إحساسًا بالمشاركة في الملكية، لكنه في الواقع أقل ملائمة في بعض المواقع عن البعض الآخر، خاصة مع اصطباغ بعض الخدمات بالصيغة التجارية.

لا يوجد اتفاق حول مصطلح منها بعينه، وذلك لأن كل منها يقدم جانبًا ذا قيمة، ومع ذلك يهتم كل مصطلح منها بجانب جزئي من تلك العلاقة المعقدة دائمة التغير بين كل مستخدم والمكتبة. وكما علق "بينفيلد Pinfield" و"هامبسون Hampson" قائلين:

تضطلع المكتبات بعدد كبير من الأنشطة، يحمل كل منهما في طياته علاقة مختلفة بالمستخدمين. ومن الممكن القول بأن هناك مدى واسعًا من العلاقات المحتملة. وفي أحد طرفي هذا المدى توجد الأنشطة المبنية على "التعاملات"، مثل عمليات الاستعارة والرد على الاستفسارات، والتي يمكن وصفها بأنها علاقة "خدمة العملاء" مع المستخدمين. وعلى الطرف الآخر هناك أنشطة مثل توفير التدريب

على مهارات التعامل مع المعلومات إضافة إلى المعاونة في الدراسات الأكاديمية أو اختيار مجموعات جديدة من الحلول التكنولوجية والتي يمكن وصفها بأنها تمثل علاقة "الشراكة" مع المستخدمين.

وسوف يتبنى هذا الكتاب استخدام مصطلح "مستخدم"، مع الاعتراف الكامل بأي أوجه غموض أو قصور قد تكون موجودة به.

جماعات المستخدمين

تقوم كل مكتبة بخدمة جماعة محددة من المستخدمين. بالنسبة للمكتبات العامة تكون هذه الجماعة هي أعضاء المجتمع المحلي المتواجدة به المكتبة (والتي يتم تعريفها إما من خلال محل السكن أو العمل أو كليهما). بالنسبة للمكتبات الأكاديمية قد تتكون جماعة المستخدمين من الطلاب وأعضاء المؤسسة الأكاديمية ذاتها. بالنسبة للمؤسسة التجارية قد تكون الموظفين. من أولى مهام المكتبة هي وضع معايير واضحة يُحدد على أساسها الأعضاء المنتسبين إليها. أي أن المكتبة تقوم باختيار، أو الاعتراف بوجود، جماعة فرعية من "عالم" المستخدمين المحتملين لكي تكون مجموعة المستخدمين الخاصة بها. على سبيل المثال، قد تعرف الجامعة مجموعة المستخدمين للمكتبة بوصفهم الطلبة أو العاملين المسجلين بالجامعة، لكنها قد تقرر إتاحة فرصة العضوية للقاطنين في منطقتها ولكن مع تقديم خدمات محدودة لهم. وعلى هذا يكون عالم المستخدمين الخاص بها مكون من أعضاء المؤسسة الجامعية إضافة لسكان المنطقة. أما جماعة المستخدمين فهي تلك المجموعة الفرعية من المستخدمين الذين اختاروا التسجيل والاشتراك بالمكتبة. في حالات قليلة، على سبيل المثال حين يتم تعريف جماعة المستخدمين على أنها جميع أفراد عالم المستخدمين - كما في حالة الشركات التجارية حين يكون كل أعضاء الشركة هم تلقائيًا "أعضاء" في المكتبة دون السماح لأحد خارجهم باستخدامها - يكون الاثنان متطابقين. إلا أنه من المفيد دومًا التفريق بين الاثنان لأن المكتبات بحاجة لأن تجمع معلومات محددة عن هؤلاء المستخدمين المشتركين بها والمستفيدين من خدماتها، خاصة إذا كانت هذه الخدمات تتضمن استخدام نظم خارجية يتم الدخول إليها بموجب تصريح

دخول محدود، كما أنها أيضًا بحاجة لتسويق خدماتها على مستوى عالم المستخدمين الأكثر اتساعًا.

وبمجرد تحديد جماعة المستخدمين، يمكن تقسيمها بالطبع إلى مجموعات فرعية باستخدام معايير أخرى - مثلما يتم التعامل مع طلاب الجامعة وأعضاء هيئة التدريس كمجموعتين منفصلتين حين التقدم لطلب عضوية المكتبة الأكاديمية أو مثلما تفرق المكتبة العامة بين مستخدميها من الأطفال والبالغين.

المجموعات

مثلما يوجد لدى كل مكتبة عالم من المستخدمين المحتملين، هناك أيضًا "عالم من المعلومات". ويمكن التفكير في هذا العالم على أنه مجموع المعلومات المسجلة المتواجدة في عالمنا (أو ربما يتجاوز التعريف ذلك الحد إذا ما أدخلنا فيه بيانات الأقمار الصناعية والبيانات المرسلة من المجسات الموجودة على سطح المريخ كذلك) والمتاحة للاستخدام. وهو يتضمن الكتب المخترنة في مكتبات العالم، وإصدارات الصحف، الحديثة منها والماضية، والجرائد وقواعد البيانات بأنواعها المختلفة والمصادر الموجودة عبر شبكة الإنترنت والدراسات والتقارير البحثية والمواد ذات الاهتمام سريع الزوال مثل الإعلانات الموزعة باليد وبراءات الاختراع والصور البصرية المسجلة سواء ثابتة أو متحركة، والتسجيلات السمعية والمصادر البصرية مثل الأعمال الفنية أو المتحفية والعروض الإيضاحية المصنوعة في بيئة افتراضية وتلك المصنوعة بالوسائط المتعددة وغيرها. ولسنوات عديدة اهتم القائمون على المكتبات بالانتشار السريع للمعلومات المنشورة كما انتبهوا للصعوبات التي يفرضها ذلك الانتشار المتسارع على المكتبات وغيرها من الخدمات المعنية بتوفير إمكانية الوصول لكافة معارف العالم لمستخدميها. ولقد أضاف ظهور المعلومات الرقمية، إضافة للتطور الحادث في شبكات الاتصالات والمعلومات على مستوى العالم، للمشكلة بعدًا آخر. فبينما كان دور المكتبات في الماضي يتحدد اعتمادًا على مجموعات المصادر التي تستطيع تجميعها، والتي كان من شأنها

إرضاء مستخدميها إلى حدٍ بعيد، صار على المكتبة الحديثة، كما رأينا، أن تعمل كواجهة دخول لثروة العالم من المعلومات والمعارف، أي "عالم المعلومات".

ينبغي علينا كذلك أن نذكر أن عالم المعلومات هذا يتضمن مصادر خاصة يجب وأن يكون الاطلاع عليها قاصراً على مجموعة معينة من المستخدمين، مثل سجلات العامل التابعة لشركات الأدوية والتي رغم كونها "معلومات مسجلة" وبالتالي هي جزء من عالم المعلومات، إلا أنها ليست "منشورة" بالمعنى المفهوم.

وفي الوقت الذي تعمل فيه المكتبات كواجهة ومنفذ للدخول لهذه الثروة من المعلومات، تظل أحد أهم وظائفها هي إيجاد نوع من النظام وسط تلك الفوضى المحتملة. وهي تفعل هذا من خلال انتقاء ثم وصف مصادر المعلومات التي تقدمها للمستخدم. واليوم تقوم المكتبات بانتقاء مصادر ملموسة حتى تحافظ على مخزونها من المصادر إضافة إلى مصادر افتراضية لا تملكها لكنها توفر إمكانية الدخول إليها وتستطيع تقديم بعض الضمانات (أو على الأقل تقديم آراء) حيال جودتها ومدى إتاحتها. إن مصطلح "مجموعة" مناسب لوصف المصادر المنتقاة من جانب مكتبة معينة من وسط عالم المصادر المحتملة هذا، مع الأخذ في الاعتبار تعريف "بنية جامعة كورنيل المرجعية للمكتبات الرقمية الموزعة" (الفصل الخامس). جدير بالذكر أن المكتبات استطاعت على الدوام أن تتجاوز حدود مجموعتها المبدئية، إما بشراء مصادر إضافية، أو باستعارة الكتب من مكتبات أخرى. ومع ذلك فإن السرعة الفائقة التي يمكن بها تزويد المكتبات بمصادر رقمية من خدمات بعيدة تعني أن مجموعة أي مكتبة لا بد وأن يتم التعامل معها على أنها ديناميكية متغيرة. ولقد اقترح كل من "تشودورو Chodorow" و"لايمان" أن "تطور المجموعات سوف يتحول بصورة متزايدة نحو ما يمكن تسميته بالتفاعل الحي المستمر". وفي الواقع يتركز جزء عظيم من الجهود الرامية لتطوير نظم المكتبات الرقمية على إمكانية تطوير نظم يمكنها دعم المجموعات الديناميكية من المصادر - بحيث يتغير ما تستطيع المكتبة أن تقدمه بصورة مستمرة وفقاً لسياسة "المجموعة" المحددة. وسوف تناقش كيفية إدارة هذه المصادر الديناميكية بصورة أكبر في الفصل العاشر.

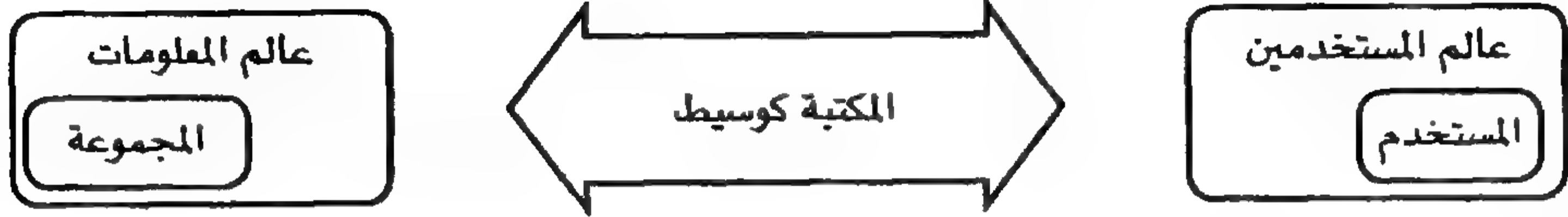
في إطار هذا الفهم لفكرة "المجموعة"، تكون لعملية سبر أغوار عالم المعلومات نيابة عن المستخدم أهمية بالغة، وهذه العملية قد تتم في جزء منها عن طريق تحديد مواقع مصادر المعلومات وتنظيمها (بما في ذلك استعارة المصادر من تصنيفات الآخرين)، وفي جزء آخر من خلال انتقاء تلك الأجزاء التي من المحتمل أن تكون محل اهتمام المستخدم ومن المعروف، أو يفترض، سهولة الدخول إليها. من السهل دومًا أن يتناسى المرء أنه في إطار دور المكتبة التقليدي، كانت عملية انتقاء الكتب تعد دومًا واحدة من المهام الاحترافية المتخصصة (على سبيل المثال انظر "فونفا Fonfa"، 1998).

وهنا من المهم لنا أن نؤكد بكل قوة على أن عملية الانتقاء هذه هي في جوهرها ضمان لجودة المصادر. فالمكتبة لا تقبل وسط مجموعتها، سواء من المصادر التقليدية الثابتة أو تلك الديناميكية التي توفر صلات لها، إلا تلك المصادر التي تتوافق مع مجموعة من معايير الجودة، مع الأخذ في الاعتبار أن الجودة في الأساس هي عملية "توافق" بين المنتج وبين احتياجات المستخدم. في المكتبات التقليدية من الممكن للمكتبة أن تستخدم إشارات مهمة، مثل سمعة الناشر وأن تعتمد في مهمة تقييم المصدر على آخرين ليقوموا بهذا العمل نيابة عنها - مثل الاعتماد على توصيات الشراء وقوائم أكثر الكتب قراءة وما شابهها. أما في البيئة الرقمية فالإشارات أقل وضوحًا ولا يعتمد عليها بهذه الدرجة، رغم أن الاستعانة بمصادر خارجية يمكن أن يتم من خلال أنشطة تعاونية مثل بوابات الموضوعات القومية. إن الصعوبات هنا تكمن في كون المكتبات بعيدة عن المستخدمين ولذلك فهي ليست على معرفة كافية باحتياجات المستخدمين في هذا السياق.

ولأن مصادر المعلومات قد لا تكون متاحة إلا بشروط (مثال على ذلك أن تكون متاحة لمجموعات بعينها من المستخدمين أو في مقابل رسوم أو في حدود شروط حقوق النشر) فقد تختار المكتبات أن تقوم بتقسيم مجموعاتها من المصادر اعتمادًا على المستخدم ذاته (وهو الاتجاه المتزايد بصورة مطردة بحيث يكون ما تراه معتمدًا على شخصك) أو عن طريق إلحاق شروط بالمحتوى الذي يتم الاطلاع عليه. هذه النسخة من المصدر والتي يطلع عليها المستخدم تسمى "مجموعة مشروطة"، وهي تتغير وتتطور

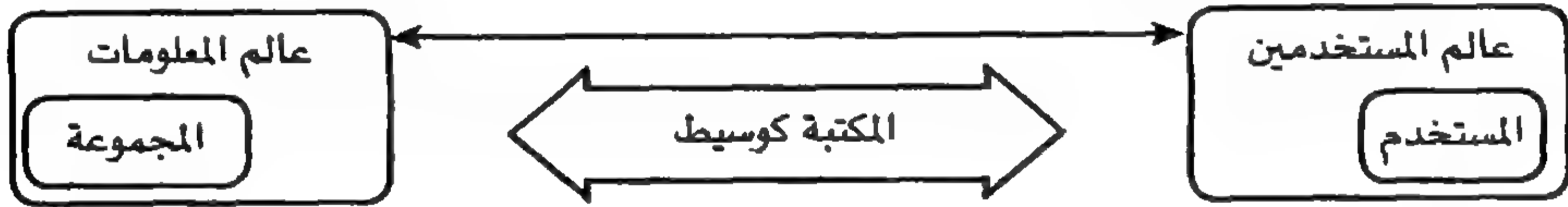
بصورة مستمرة. في هذه الحالة تكون المجموعة الفعلية المعروضة أمام المستخدم معادلة لـ "مجال المعلومات" الذي تحدده نماذج بنية المعلومات المذكورة في الفصل الخامس.

يصف الشكل 2.7 نموذج الوساطة البسيط



شكل 2.7: مجموعات المعلومات والمستخدمين

هذا النموذج يتجاهل بطبيعة الحال التفاعل المباشر الذي يحدث بين المستخدمين ومصادر المعلومات - مفهوم التواصل المباشر الذي ناقشناه سابقاً. على أي نموذج واقعي أن يضم هذا التفاعل بين طياته - وعلى هذا يؤكد الشكل 3.7 على أن المكتبة يمكن أن تلعب جزءاً فحسب في أي عملية استخدام للمعلومات.



شكل 3.7: تفاعلات مباشرة وأخرى تتم من خلال المكتبة

المعلومات

إن الخدمات التي تقدمها المكتبة مبنية في أساسها على المعلومات الخاصة بجماعة مستخدميها ومجموعة مصادرها. من الناحية التقليدية يفترض أن يكون هذا قد تم من خلال البيانات التي تم جمعها خلال عملية اشتراك المستخدم في المكتبة وتقرير الحالة الملحق به. في الأحوال المعتادة تتضمن بيانات الاشتراك بالمكتبة اسم المستخدم وعنوانه ورقم هاتفه بينما يحدد الدليل معلومات عن الموقع، مثل رقم الحرف الذي عليه الكتاب وبيانات الحالة التي توضح ما إذا كان الكتاب قيد الاستعارة أم تتم عملية إعادة تغليف له أم أنه متاح على الأرفف.

في البيئة الرقمية أو الهجينة لا يعد هذا كافياً، فمن المفترض أن تملك المكتبة "ملفًا شخصيًا مفصلاً" لكل عضو من جماعة مستخدميها. وهذا الملف يتضمن:

- بيانات التعريف الفردية: الاسم والعنوان ورقم الهاتف ورقم الفاكس والبريد الإلكتروني وما إلى ذلك.
- بيانات خاصة بالمستخدم: المستوى (خاصة التعليمي)، الموضوعات محل الاهتمام، اللغات التي يعرفها، الهيئة الجسدية (بما في ذلك أي احتياجات متعلقة بعملية الاستخدام مثل الاحتياج لمطبوعات بلغة برايل)، المواقع الجغرافية لأغراض توصيل المصادر الملموسة (على سبيل المثال مكان المنزل والمكتب، وذلك مع تحديد معايير الاختيار).
- التاريخ السابق لاستخدامه المعلومات، ورد فعله بعد عملية الاستخدام، وهي الأمور التي يمكن تحليلها لتوقع الموضوعات محل اهتمامه المستقبلي.
- عضويته في المجموعات الفرعية (وهو الأمر المرتبط بملامح كل مجموعة فرعية وذلك لتحديد حقوق المستخدم في الاستعارة مثلاً).
- معلومات انتمائية، بما في ذلك الحدود والقدرات الانتمائية الخاصة به.
- رقمه العام وذلك لأغراض عمليات الترميز.
- بيانات عن حالته كمستخدم والتي تحدد الأنشطة المسموح له بها.

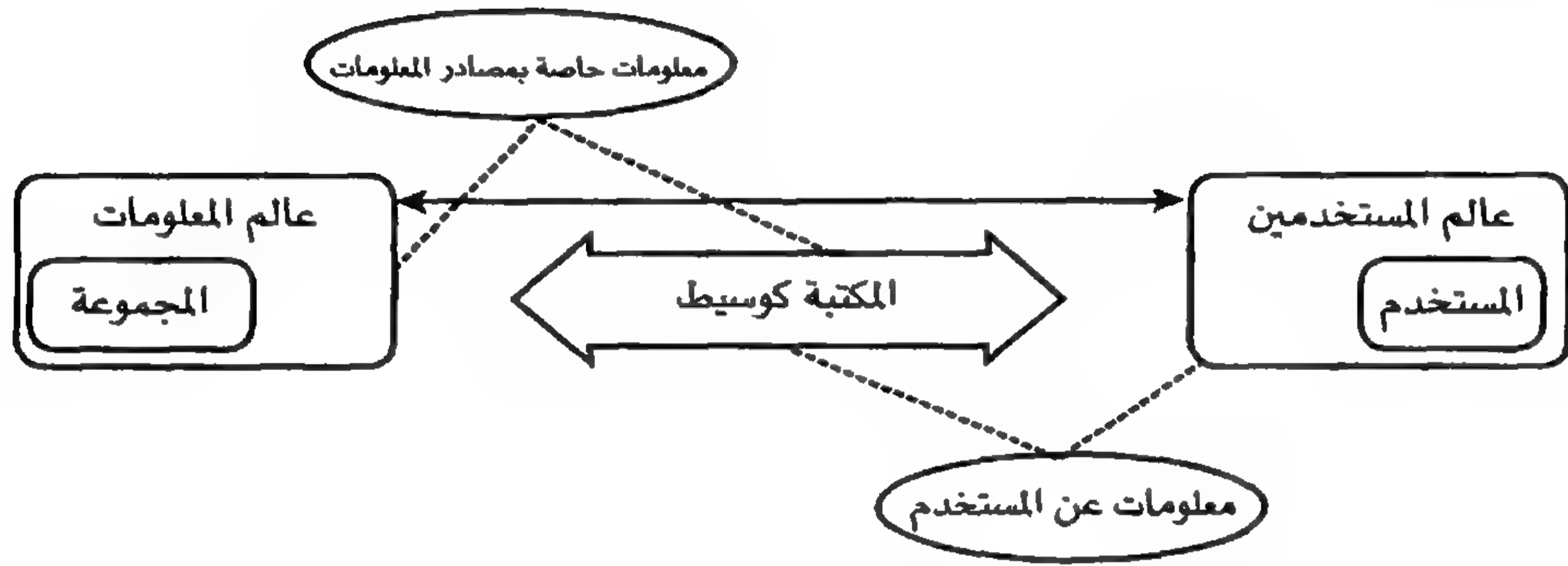
حين يتم الاحتفاظ بهذه المعلومات في فهارس رقمية فإنها توفر الأساس الذي يتم من خلاله القيام بعمليات التحقق من هوية المستخدم وتحديد ما هو مصرح له، بما يسمح بالدخول الفوري لمجموعة واسعة من المصادر المحتملة وأيضاً يسمح بالتوصيل المستقبلي للخدمات بما يتوافق ونظام حياة المستخدم.

هناك أيضاً حاجة لرفع مستوى المعلومات التي تملكها المكتبة عن مجموعة المصادر بما يتجاوز تلك المعلومات المسجلة في سجلات الدليل التقليدية. على سبيل المثال، جزء من المعلومات المطلوبة يتصل بالشروط والاشتراطات. فقد يتم احتساب تكلفة توصيل

مصدر ما وفق عدد النسخ التي تم توصيلها منه (نموذج الاستعارة البينية التقليدي) في الوقت الذي قد يُسمح فيه باستخدام عدد لا حصر له من نسخ نفس المصدر لكن لمجموعة فرعية محددة من المستخدمين. وقد تُفرض شروط معينة على الأغراض التي يتم من أجلها استخدام مصدر آخر. والتوصيف الدقيق لمجموعة المصادر يتحقق من خلال عدة طرق:

- من خلال الطريقة التي يتم بها توصيف المكتبة ككل والخدمات التي تقدمها - وقد يتم ذلك عبر الصفحة الرئيسية للموقع الإلكتروني للمكتبة أو من خلال الأدلة المطبوعة، وأيضًا، كما أسلفنا من قبل، من خلال التواجد داخل نظم المستخدمين.
 - من خلال توصيف مجموعات المصادر الفرعية التي قد يحتاج المستخدم للاطلاع عليها.
 - من خلال الطريقة التي يتم بها ترتيب الموضوعات أو توصيفاتها (سواء في المكتبات التقليدية، ذات الكتب الموضوعة على الأرفف، أو على صفحة إنترنت أو من خلال نتائج البحث عن الموضوعات ذات العلاقة في قاعدة البيانات).
- من خلال تقديم تفاصيل ذات مستوى عال من الدقة - سواء على مستوى الكتاب أو أي موضوع مشابه معروض في الدليل، أو على مستوى الورقة الواحدة المرجوة، مثلاً، في خدمة فهرسة أو تلخيص، أو ربما من خلال، وهو ما يحدث خصوصًا مع الموضوعات الرقمية، تقديم مستوى أعلى من الدقة والوضوح في التفاصيل، مثل تقديم تفاصيل عن الملفات المنفردة التي تؤلف حزمة برمجيات للوسائط المتعددة.
- وعلى المكتبة كذلك أن تحرص على أن تكون التوصيفات التي تستخدمها يعتمد عليها. ومجددًا نجد أن الموضوعات الديناميكية المتغيرة تفرض متطلبات خاصة من المكتبات في هذا الصدد. على سبيل المثال، ربما توجد عدة نسخ متباينة من نفس الموضوع موجودة في مصادر عدة، وهي مشكلة خاصة نتجت عن انتشار مستودعات الطباعة الإلكترونية بأنواعها المختلفة، وبالتالي يحتل كل من التأكد من دقة النسخة المطلوبة وتسجيل منشأ الموضوع أهمية كبيرة.

يقوم دور الوساطة على استخدام المعلومات المجمعَة حتى تُخلق روابط منتقاة بين العميل وبين الجهة موفرة الخدمة: وفي سياق المكتبات تكون هذه الروابط بين المستخدم وبين مصادر المعلومات. إن وجود معلومات ذات جودة عالية عن المستخدم ومصادر المعلومات، في حالة تساوي العوامل الأخرى، سوف يميز خدمة مكتبية بعينها عن غيرها. يوضح الشكل 4.7 هذا النموذج.



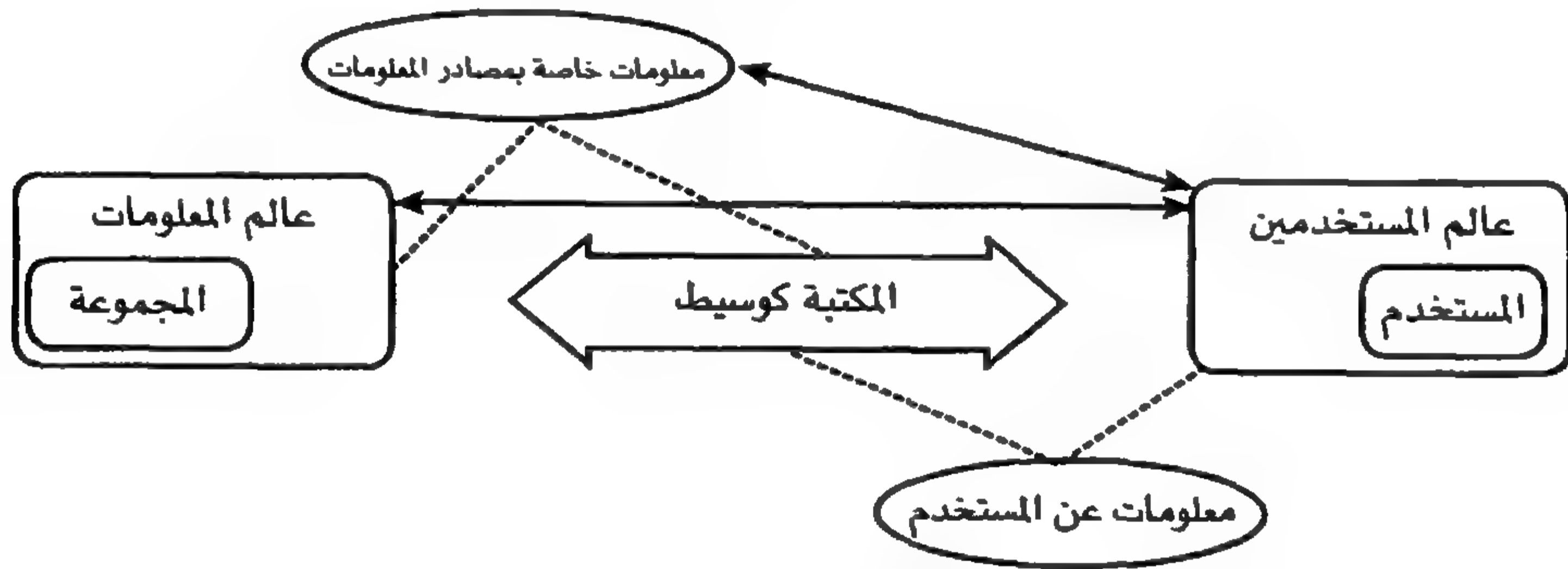
شكل 4.7: دور "المعلومات" الخاصة بالمستخدم وبمصادر المعلومات.

من المهم هنا أن نضيف أن المعلومات الخاصة بالمستخدم وبمصادر المعلومات مهمة ليس فقط على المستوى الفردي، أي الربط بين مستخدم معين ومعلومة معينة، بل أيضًا على المستوى الجماعي حيث يجب أن تتخذ قرارات حيال كافة جوانب الخدمة المقدمة. على سبيل المثال على المدراء أن يحددوا ما إذا كان من الأكثر فعالية لهم أن يشتركوا في صحيفة إلكترونية، بحيث تكون هناك تكلفة في كل مرة استخدام، أم أن يشتركوا في النسخة الورقية وبهذا يدفعوا مرة واحدة وتكون النسخة متاحة للاستخدام المتعدد. إن الأمر ليس متعلقًا بمحاولة تخمين عدد مرات الاستخدام، بل هو معني كذلك بطبيعة الاستخدام المحتمل - على سبيل المثال، هل سيسعى المستخدمون لقراءة صحف بعينها أم هل يرغبون في التصفح بين الصحف المختلفة؟ إضافة إلى ذلك، لا بد من أخذ دورة حياة الأشكال المختلفة من مصدر المعلومات الواحد في الاعتبار، خاصة وأن الأشكال التقليدية تفرض متطلبات معينة خاصة بتكلفة مساحات التخزين والأشخاص الذين سيقومون بذلك. ونتيجة لهذه القرارات، سيتم تحديد خط سير الخدمة المقدمة -

وذلك حين يتم تلقي طلبات المستخدمين. إن عملية اتخاذ القرار هنا معتمدة اعتماداً كلياً على جودة المعلومات المتوافرة بشأن المستخدم وبشأن مصادر المعلومات.

استخدام المعلومات المتعلقة بمصادر المعلومات

في هذه النقطة من المفيد أن نوضح أن المستخدمين أنفسهم، سواء كانوا أعضاء في جماعة مستخدمي المكتبة أم لا، سوف يستفيدون من المعلومات المتعلقة بمصادر المعلومات التي تم تجميعها. فيما أن كافة هذه المعلومات تقريباً متاحة للجميع، على سبيل المثال من خلال الدليل العام المفتوح للمكتبات عبر الإنترنت أو من خلال موقع المكتبة ذاته، فلا يوجد ما يمنع أي مستخدم من الاستفادة من هذه المعلومات بحيث يضيف قيمة على الخدمة المقدمة له. وفي الواقع يتم تسويق هذه الخدمات عن عمد خارج إطار جماعة مستخدمي المكتبة: ومن أمثلة هذه الخدمات "اتحاد المكتبات البحثية" و"الدليل العام المفتوح للمكتبات عبر الإنترنت". وهذا يقودنا إلى الشكل 5.7.



شكل 5.7: الاستخدام المباشر للمعلومات الخاصة بمصادر المعلومات.

واجهة المستخدم

بعد تحديدها لـ "من" سيتم تقديم الخدمة إليه و"ماذا" سيتم توفيره له من مواد، على المكتبة الآن أن توفر العمليات التي من شأنها تمكين المستخدم من الوصول إلى المعلومات المرغوبة ومن ثم استخدامها. إن المستخدمين بحاجة لواجهة استخدام تحدث من خلالها كافة التفاعلات، أي مكان ما، حقيقي أو افتراضي، يتم من خلاله التواصل مع الخدمة المقدمة.

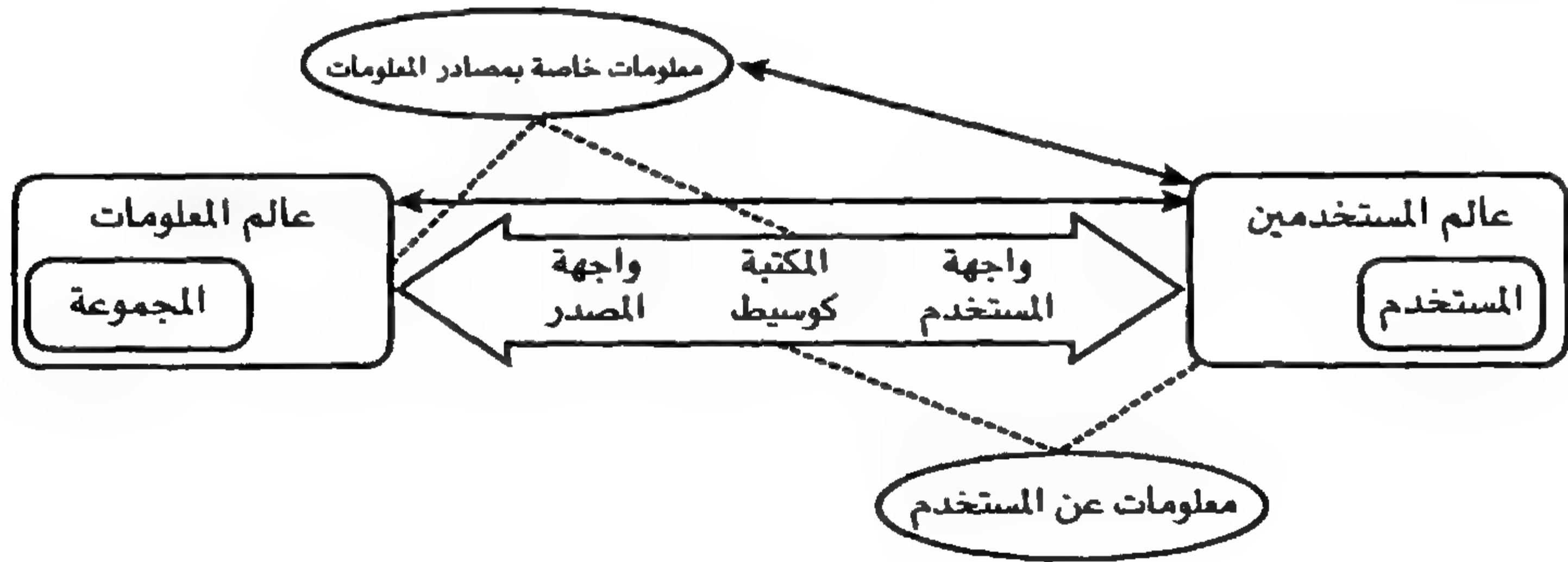
تتكون واجهة المستخدم في المكتبات التقليدية من مساحة رحبة بداخلها توجد أماكن مخصصة وموظفون مختصون بعمليات تلقي طلبات الخدمة - والتي تتراوح من طلب دليل البطاقات، إلى تقديم العون للوصول للمكتب المرغوبة على الأرفف وصولاً إلى مناطق الاستعلامات ومكاتب إصدار الكتب المعارة. ورغم عدم التفكير فيها على أنها "واجهة" المكتبة، إلا أن هذا يعد توصيفاً جيداً لأماكن تقديم الخدمات في المكتبة: وهي الأماكن التي يتفاعل من خلالها المستخدمون مع الخدمة. ومع تحول المكتبة نحو الشكل الإلكتروني، يستتبع ذلك توفير واجهة إلكترونية. وأولى خطوات ذلك هو الصفحة الرئيسية لموقع المكتبة على الإنترنت، والتي قد لا تقدم مبدئياً أكثر من وصف لخدمات المكتبة، لكن مع إمكانية تقديم معلومات أكثر تفصيلاً مع الوقت. وهذا من شأنه تمكين المستخدمين من تطوير إستراتيجيات بحث أكثر تعقيداً، كما يمكن المكتبة من توفير النصح والتغذية الراجعة. قد يتم تصميم الواجهة بحيث تعكس تفضيلات المستخدم واهتماماته. ومع الوقت، كما شرحنا سابقاً، ستتحول واجهة "المكتبة" لتصير عبارة عن "واجهة" داخل واجهة أخرى، أو على مستوى أكثر تجريدًا، ستكون عبارة عن خدمة خفية كامنة خلف واجهة المستخدم المفضلة والمتواجدة في العديد من الأنظمة المختلفة. ونتيجة لذلك ستصير واجهة المستخدم كلها عبارة عن نطاق معقد، وإن كان منظماً، من الخدمات التي تركز على الوصول لمصادر المعلومات، وإن كانت غير قاصرة على هذه الوظيفة وحدها.

واجهة مصدر المعلومات

ستكون هناك أيضاً حاجة لوجود واجهة لمصادر المعلومات، والتي تحكم وتسهل من عمليات الدخول على مجموعة المصادر. إن الصورة التقليدية لواجهة مصادر المعلومات تتمثل في إدارة الشراء والإعارة البيئية بالمكتبة، بما فيها من نظم للحصول على مصادر المعلومات من المزودين البعيدين، إضافة إلى القدرة على، كما هو مأمول، التحول نحو التعامل مع مزودين جدد دون إحداث تغيير كبير في عملياتها. أما في حالة المكتبة الإلكترونية أو الهجينة، حيث هناك حاجة ضرورية لتوفير الدخول إلى آلاف الخدمات

الداعمة حرفيًا، لا بد أن تكون واجهة المصادر قادرة على "ترجمة" طلبات المستخدم إلى صيغة وبروتوكول سليم من شأنهما استرجاع البيانات المرغوبة من الخدمة المستهدفة. وهنا على واجهة المصدر أن تتفاوض مع وتقدم البيانات لواجهة المستخدم تمامًا مثلما تقوم عمليات المكتبة التقليدية بتجهيز وإعداد الكتب والصحف قبل وضعها على الأرفف لتكون متاحة للمستخدمين. ويوضح الشكل 6.7 هذا النموذج.

إن الفصل بين واجهتي المستخدم والمصادر هو فكرة مهمة ظهرت في الأساس مع نماذج المكتبة الرقمية، إضافة إلى كونها جزءًا من منهج العميل - الخادم المطلوب من أجل التعامل بكفاءة عبر بيئة الشبكات. ومن المهم هنا التأكيد مجددًا على أنه حين تكون هاتان الواجهتان مصممتين بصورة سليمة، سيكون من الممكن إضافة مصادر جديدة لمجموعة المصادر دون الحاجة لعمل أي تغييرات في واجهة المستخدم - وهو مطلب أساسي لتحقيق وساطة فعالة في عالم يحوي ملايين المصادر البعيدة. وعلى هذا ينبغي أن تنعكس السهولة التي يمكن بها إضافة كتاب جديد لمجموعة مصادر المكتبة التقليدية في السهولة التي يتم بها تقديم مصدر إلكتروني جديد.



شكل 6.7: نموذج المكتبة مع واجهتي المستخدم والمصدر.

مع وجود هذه الواجهات في مواضعها الصحيحة، من المفترض بالمكتبة أن تمكن المستخدمين من التفاعل مع مصادر المعلومات التي يختارونها.

خاتمة

لا جدال حول دور المكتبة كوسيط، لكنه يعتمد على قدرة المكتبة على تنظيم ليس فقط المصادر نفسها، مثلما هو الحال في الخدمات التقليدية، بل الأهم من ذلك هو جمع وتنظيم معلومات عن مصادر المعلومات المنتقاة إضافة إلى معلومات عن كل مستخدم. يكشف لنا الشكل 6.7 عن وجود عدم توازي من نوع ما، وهو الأمر الذي يكشف عن الفرص السانحة أمام المكتبات كي تستغلها في المستقبل. ففي الوقت الذي يستطيع المستخدمون حول أنحاء العالم الاطلاع على المعلومات التي قامت المكتبة بجمعها وتنظيمها عن مصادر المعلومات، إلا أنه ليس بمقدورهم، لا هم ولا المستخدمون المتواجدون بشخصهم في المكتبة أن يطلعوا على المعلومات الخاصة بالمستخدمين، أو جماعات المستخدمين أو تقسيمات تلك الجماعات الفرعية. وتكمن مزية المكتبة التنافسية عندئذٍ في استخدامها لتلك المعلومات - والتي تمكنها من تشكيل خدماتها بالصورة التي تلائم الاحتياجات الحقيقية للمستخدمين، وأن تقدمها بصورة جذابة ومبتكرة وفعالة لتحقيق الأثر المطلوب. إن المكتبة التي تتجاهل تلك المعلومات الخاصة بمستخدميها سرعان ما ستجد نفسها على شفا جرف هار، خاصة وأن المستخدمين قادرون، كما يوضح لنا هذا النموذج، على الذهاب لأماكن أخرى لترضية احتياجاتهم.

الفصل الثامن

ما وراء دور الوسيط

لدى القائمين على المكتبات ومدراء المعلومات دور خاص. فتحن معينون بعملية الفهم... إن هدفنا هو خدمة المجتمع المتواجدين به، وهو ما يعني أن علينا أن نعمل بصورة متوافقة مع أولويات وقيم دورنا في المجتمع.
("باكلاند"، 2001)

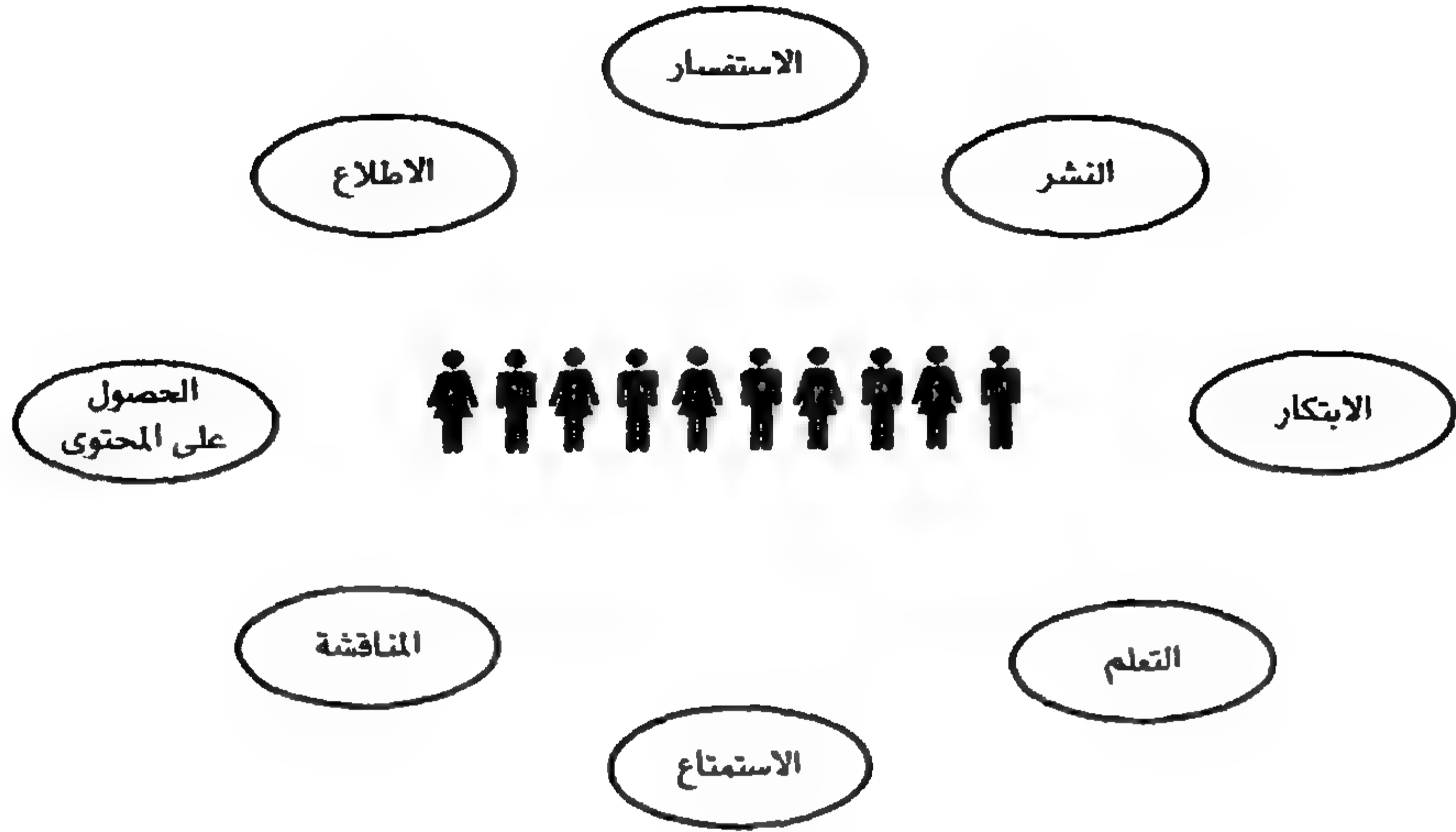
مقدمة

في الفصل السابق تم تطوير نموذج للمكتبة بوصفها وسيطاً بين المستخدمين وبين مصادر المعلومات. وهناك أدلة عديدة تؤكد أن هذا هو أهم دور تلعبه المكتبات. ومع ذلك، يتضح لنا مما عرضناه في الفصول السابقة أن هناك أدواراً أخرى على المكتبات الوفاء بها. على سبيل المثال، في السنوات الأخيرة أكدت المكتبة العامة على دورها في عملية التعلم، وقامت بإعادة التأكيد على إسهامات في تطوير المعارف الأساسية وخاصة القراءة. كما التزمت المكتبات الأكاديمية بمسألة تطوير مهارات استخدام المعلومات وقامت بتطوير مبانٍ جديدة تعمل على تسهيل عمليات المناقشة الجماعية والعمل الجماعي. كما عملت مكتبات الأعمال على تشجيع عملية نقل المعرفة من خلال الطرق الشفهية وغير الرسمية والتي لا تتطلب منشورات رسمية. وعلى هذا تأكد لنا أنه لا يمكن، حتى لو لم نأخذ في الاعتبار مسألة التواصل المباشر (والتي ناقشناها في الفصل السابع)، وضع نموذج للمكتبة بوصفها تقوم بدور الوسيط وحسب، وإلا كان هذا النموذج قاصراً.

لذا سوف ننظر في هذا الفصل إلى نموذج مختلف، صمم لكي يستفيد من ذلك الثراء المتنوع لخدمات المكتبة، والمبني على أحدث الدراسات الخاصة بالمكتبات المحلية والمؤسسات الثقافية.

في عام 2003 قامت المفوضية الأوروبية بتمويل "مشروع تنسيقي واسع النطاق" تحت اسم "التطبيقات الثقافية: المؤسسات المحلية المسهلة للدخول إلى المصادر الإلكترونية"، والمعروف اختصاراً بالإنجليزية باسم (CALIMERA) أو "كاليميرا". أخذاً في الاعتبار خبرات المكتبات المحلية والأرشفات والمتاحف الموجودة في 42 دولة داخل وعلى علاقة بالاتحاد الأوروبي المتزايد عدد أعضائه حديثاً، كانت إحدى مهام مشروع "كاليميرا" هو وضع "خريطة طريق للبحث" من شأنها توضيح الإجراءات التي من الواجب تبنيها حتى يلعب هذا القطاع دوراً مؤثراً في مجتمع المعلومات. وكجزء من هذه المهمة تم جمع معلومات بشأن الممارسات الابتكارية في كل دولة من هذه الدول، وتم استخدام النتائج في تطوير نموذج للمكتبة، وللمؤسسات الثقافية الأخرى، يعمل انطلاقاً من وجهة نظر المستخدم. وهذا النموذج هو المقدم هنا: وتوجد عنه المزيد من التفاصيل في "بروفي" (2005 ب) وأيضاً في موقع المشروع ذاته وهو (www.calimera.org).

يوضح لنا الشكل 1.8 وظائف المستخدمين التي يدعمها هذا النطاق العريض من المؤسسات. وسوف نلاحظ على الفور أن عدداً قليلاً من هذه الوظائف هو الذي يتصل بدور المكتبة كوسيط بين المستخدم وبين مصادر المعلومات المنشورة. يُلاحظ أيضاً أن الوظائف تم وضعها على صورة دائرة، وذلك للتأكيد على أن التفاعل متواصل بينهم، وليس على صورة خط مستقيم، حتى لا يكون هناك إحياء بأن كل وظيفة تنتهي أولاً ثم تبدأ الوظيفة التالية لها.



شكل 1.8: وظائف المستخدمين كما وردت في مشروع "كاليميرا"

وهذه الوظائف بالتفصيل هي:

الاستفسار

يحتاج مستخدمو المكتبة في الأساس إلى أن يكونوا قادرين على سبر أغوار الخدمة المقدمة لهم. هذه عادة هي نقطة التواصل الأولى، وهي مشابهة في ذلك لطلب الاستشارة المبدئية من شخص خبير. ما هي الخدمات المتاحة؟ متى تكون المكتبة مفتوحة؟ ما هي الإمكانيات التي توفرها؟ هل تثير هذه الأنشطة اهتمامي؟ دائماً ما تمثل المكتبة كذلك مكاناً للحصول على معلومات بشأن أو حتى الدخول إلى خدمات أخرى غير مرتبطة بالمكتبة، كما يمكن أن تكون مصدراً محايداً للإجابة عن استفسارات المؤسسات المحلية أو الهيئة الأم التابعة لها. إن المستخدمين يعتبرون مسؤولي المكتبة ذوي معرفة ومحايدين وبالتالي هم مصدر موثوق به للمعلومات.

الاطلاع على المحتوى واستخدامه

يحتاج مستخدمو المكتبة للتعامل مع المحتوى والخدمات بصور متعددة. ولقد أكدت دراسة مشروع "كاليميرا" أن هذا يظل من أهم وأكثر أسباب الذهاب للمكتبة شيوعاً: ونعني

به دور الوساطة. قد يكون التفاعل بسيطاً متمثلاً في الاطلاع على سجلات الكتب أو حتى الاطلاع على النصوص الكاملة التي توفرها المكتبة نفسها، لكن محتوى الوسائط المتعددة قد يتضمن تفاعلات أكثر تعقيداً، وقد يكون للمستخدم تحكم في سياق وتتابع العرض، مثلما هو الحال في خدمة "تقليب الصفحات" التابعة للمكتبة البريطانية (www.bl.uk/onlinegallery//ttp/ttpbooks.html). وقد يتضمن استخدام المصادر في أبسط صورته التصوير الضوئي لكتاب أو أخذ نسخة من صفحة على الإنترنت. وفي أقصى صورة قد يكون مدمجاً بصورة كلية، مما يتطلب توفير أجهزة حاسب قادرة على التعامل مع الوسائط المتعددة بكفاءة.

الحصول على المحتوى

في العديد من الحالات تتضمن وظيفة الاطلاع على المحتوى واستخدامه الحصول عليه. على سبيل المثال الاطلاع على ملف من نوع "PDF" يجعل المحتوى نفسه متاحاً على حاسب المستخدم الشخصي، حيث يمكن حفظه. ومع ذلك قد تكون عملية الحصول على المحتوى منفصلة عن عملية الاطلاع عليه، وخاصة في حالة التعاملات المالية (مثلما هو الحال عند تقديم عينة من كتاب إلكتروني للقارئ حتى يقرر ما إذا كان سيشتريه أم لا). قد يختلف تتابع هاتين العمليتين، إلا أن الاستجابة لهذا المطلب هو جزء من دور المكتبة كوسيط.

مناقشة المحتوى

في هذه النقطة تحتاج وظائف المكتبة التقليدية إلى التوسع حتى تفي بمتطلبات المستخدمين. هناك أدلة كثيرة على أن العديد من المستخدمين، بعد حصولهم على محتوى من نوع أو آخر، ستكون بهم رغبة لمناقشته مع غيرهم. في الخدمات الافتراضية هناك خدمة معادلة لهذا الأمر تسمى "العمل التعاوني المدعوم بالكمبيوتر" وذلك في قطاع الأعمال، بحيث تكون المناقشات والمناظرات والعمل التعاوني جزءاً أساسياً من نشاط المستخدم عبر الشبكات. إن التحول الحادث في تصميمات المكتبات نحو توفير مساحات للدراسة الجماعية وأماكن للأنشطة الاجتماعية يؤكد على اعتراف

المكتبات بهذا المنهج. إن توفير أدوات مساعدة مثل لوحات الكتابة البيضاء ومعدات إقامة المؤتمرات يساعد على تشجيع هذا النوع من التفاعل. كما أن الأماكن المخصصة للأنشطة الاجتماعية تقي بنفس الغرض.

الاستمتاع

من المهم أن نتذكر أن العديد من المستخدمين يرتادون المكتبات وغيرها من المؤسسات الثقافية بغرض الترفيه - فلا يوجد على الدوام سبباً جدياً وراء استخدامهم للمكتبات، رغم أن حتى هذه الزيارات الترفيهية سينتج عنها خبرات تعليمية مكتسبة. إن القراءة بغرض الاستمتاع والترفيه هي أوضح الأمثلة على ذلك، كما أن هناك مبادرات مثل "استمع للموسيقى بصوت عال في المكتبة" والتي صممت لكي "تمحو الصورة التقليدية للمكتبة من أذهان الشباب وتسهل الاستماع إلى موسيقى حية منخفضة التكاليف في المجتمع المتواجدة به المكتبة" (www.lancashire.gov.uk/libraries/events/) (LancasterMusic/index.asp).

التعلم

تمثل الخبرات التعليمية العامل الرئيسي وراء ارتياد المستخدمين للمكتبة. وقد لا يتضمن التعلم هنا استخدام مصادر المعلومات، بل يكون نتاجاً للتفاعل المباشر بين المعلم والمتعلم، سواء بصورة حية أو عبر الشبكات. إن معظم عمليات التعلم التي تدعمها المكتبة هي في واقعها غير رسمية وذلك على عكس ما تقدمه معظم المؤسسات التعليمية الأخرى مثل المدارس والكليات والجامعات. أو قد تعمل المكتبة كوسيلة داعمة لمؤسسة تعليمية أخرى، على سبيل المثال عن طريق مساعدة الطلاب على إنجاز فروضهم، أو بصورة أكثر رسمية من خلال عملها كمركز لتوصيل الخدمات التعليمية عن طريق الشبكات. من المزايا الكبيرة للمكتبات هي أنها توفر بيئة خالية من التهديد ذات متطلبات منخفضة للحصول على فرص التعليم.

الابتكار

إن العديد من مستخدمي المكتبات مهتمون بالتعبير عن وتطوير قدراتهم الابتكارية. وتوفر أجهزة الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الفرصة للمستخدمين أفرادًا وجماعات، بصورة أكثر من الوسائل التقليدية، لكي يشاركوا في البيئة الثقافية والمعلوماتية عبر الشبكات. هناك حاجة لتوفير أدوات تمكن المستخدمين وتشجعهم على التعبير عن قدراتهم الابتكارية من خلال قص القصص وتوليد الصور وتسجيل ذكرياتهم الصوتية وبناء عروض تقديمية معقدة باستخدام الوسائط المتعددة. ولقد أظهرت العديد من دراسات الحالة التي ضمها مشروع "كاليميرا" هذا النوع من الانخراط الإيجابي في خدمات المكتبات.

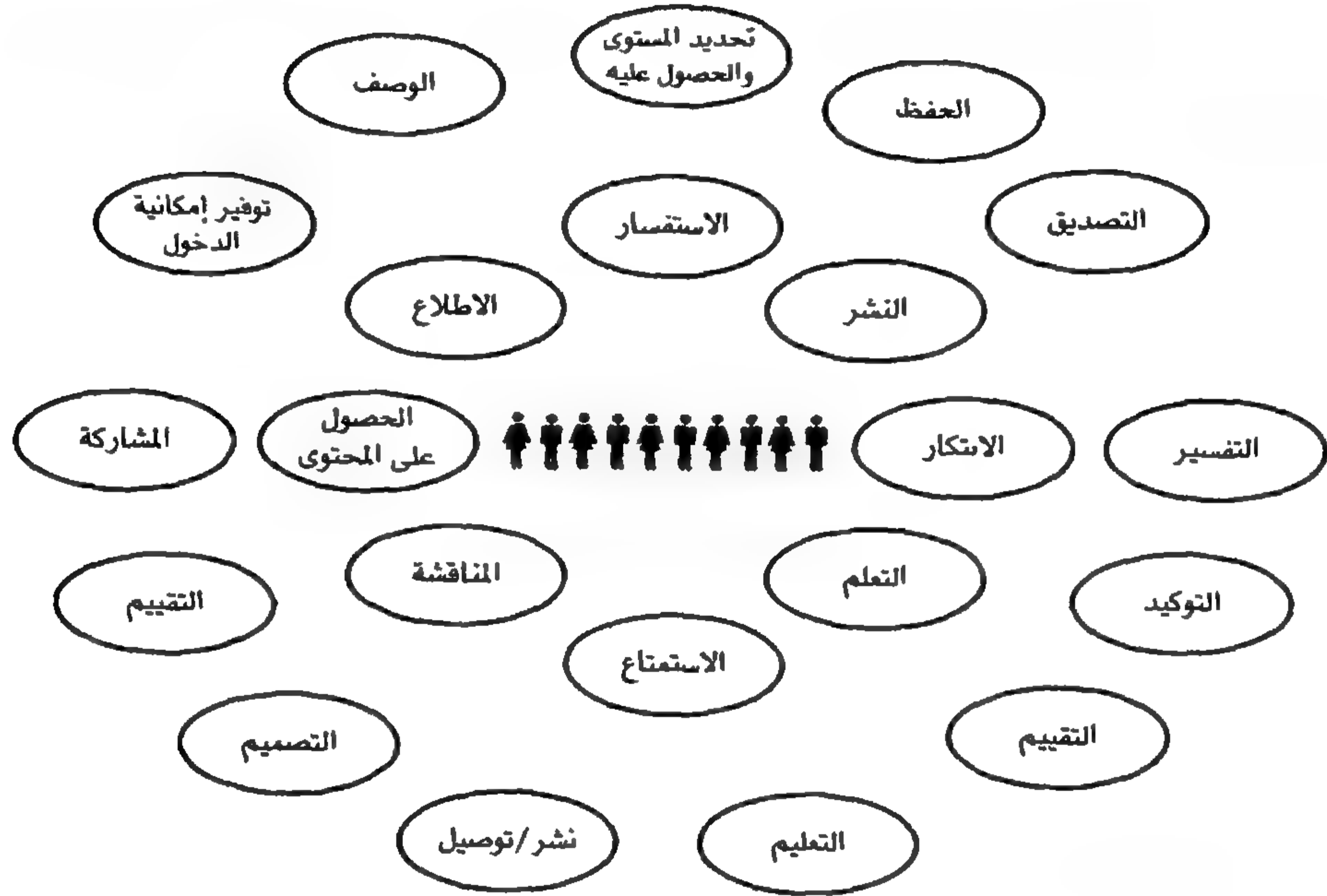
النشر

إن التعبير عن ابتكارية الفرد بحاجة لأن يكون موضع مشاركة وأن يطلع الآخرون عليه، ويناقشوه ويختلفوا بشأنه - أي أن هناك حاجة لأن يتم نشره. فعن طريق النشر تصير إبداعات الأفراد متاحة على مجال واسع وتستطيع أن تجذب قدرًا أكبر من النقاش والاهتمام. ومع ذلك، حتى تتم عملية النشر بصورة لائقة لابد وأن تتم وفق الظروف الثقافية وتكون مقبولة من جانب الأعراف الاجتماعية، والبحثية كذلك إذا لزم الأمر. وتخبرنا الدلائل بأن المستخدمين يفضلون النشر عبر خدمة وسيطة، حيث يكون هناك نوع من الانتقاء، ويعتبرونه ذا مرتبة أعلى من حيث المكانة من أوساط النشر الذاتية في النظم المفتوحة مثل موقعي "يوتيوب" و "ماي سبيس" على سبيل المثال. إن النشر عندئذٍ يعد بمثابة وسيلة لتكريم والإعلاء من إنجازات الفرد ووسيلة مهمة لتشجيع الانخراط في خدمات المكتبة وبناء المجتمعات.

وظائف المكتبة

لابد لوظائف المستخدمين المذكورة أعلاه أن تكون مدعومة بعدد من الخدمات التي تقدمها المكتبة. ومجددًا يحدد لنا مشروع "كاليميرا" هذه الخدمات، مركزًا بصورة خاصة على الأمثلة الابتكارية. ويوضح الشكل 2.8 هذه الوظائف بوصفها الحلقة

الخارجية المحيطة بوظائف المستخدم. إلا أنه يجب ملاحظة أنه لا توجد علاقة وحيدة مباشرة بين كل وظيفة وتلك التي تجاورها - بل إن الوصف العملي لهذا النموذج يوضح أن كلتا الحلقتين تدوران في اتجاهين متعاكسين، وكلما حدث تلاقٍ بين وظيفتين يحدث تفاعل بينهما!



شكل 2.8: الجمع بين وظائف المستخدم ووظائف المكتبة.

وسوف نعرض الآن لوظائف المكتبة المطلوبة لدعم نشاطات المستخدم.

تحديد المحتوى والحصول عليه

من الأدوار الرئيسية للمكتبة تحديد المحتوى ثم الحصول عليه وذلك في إطار الموضوع محل الاهتمام. وهنا تعد عملية الانتقاء عملية حساسة ومهمة احترافية عبر كل القطاعات، حيث إنها تعكس الفارق بين كون المكتبة مجموعة منظمة من المصادر وبين كونها مجرد موضوعات معرفية متراكمة حيثما اتفق. يتكون هذا المحتوى في الصورة التقليدية من الكتب والصحف وشرائط الفيديو والشرائط الصوتية، وما شابهها والموضوعة في وسائط

ثابتة. إلا أن الازدياد الحادث في إمكانية الدخول إلى المصادر الإلكترونية صار الآن ملمحاً بارزاً. وهذه العملية المكونة من تجميع وتجديد مجموعات المصادر لا يزال ينظر إليها بوصفها عملية محورية من عمليات المكتبة.

إن الحصول على المصادر يتضمن أيضاً عملية إدارتها، حيث يجب أن يتم عمل وحفظ سجلات بحيث تمثل ذلك المحتوى، وتفيد في أغراض المراجعة والتحقق إضافة إلى وصف المحتوى. يجب أن يتم تنظيم المحتوى الملموس والافتراضي، وهو ما قد يتضمن حفظ سجلات لمنشأ كل مصدر.

وصف المحتوى

إن عملية وصف المحتوى عملية مألوفة تقليدية تقوم بها المكتبات، وهي تملك في هذا الصدد خبرة عريضة. إلا أن تطور الوسائط الإلكترونية تسبب في ظهور مشكلات معينة وصار الوصف في عالم الشبكات محل العديد من الجهود البحثية (انظر الفصل العاشر). وبالنسبة للمكتبة المنفردة قد تتضمن المواضيع التي عليها التعامل معها في هذا الصدد كل من تحديد مدلول المحتوى على المستوى المحلي والحاجة لوضع توصيفات دقيقة من النواحي الجغرافية والتاريخية والثقافية إضافة إلى عمليات توصيف المحتوى الإلكتروني المتغير، خاصة في بيئات الشبكات. إن وصف العلاقة بين الموضوعات والمجموعات هو أمر مهم وهو أيضاً مجال يمكن فيه الاستفادة من خبراء عمليات الأرشفة وغيرهم. كما أن توصيف مجموعات المصادر بفرض تمكين عملية مشاركة المصادر يعد أمراً مهماً.

توفير إمكانية الدخول إلى المحتوى

ليست هناك جدوى كبيرة من وراء الحصول على المحتوى وتوصيفه دون توفير إمكانية الدخول إليه. ونظراً للطبيعة الهجينة لكافة المكتبات تقريباً، فسيكون الدخول للمصادر أيضاً هجيناً - أي أنه ستكون هناك حاجة لتوفير تسهيلات للدخول إلى المصادر الملموسة من خلال المباني، إلى جانب إمكانية الدخول على المستوى الإلكتروني. وفي هذا الصدد ستكون هناك حاجة للبرمجيات الوسيطة، مثل برامج تحديد مواقع المصادر. إن فكرة الدخول إلى المصادر في ذاتها تفترض وجود "طبقة عرض" (سواء

ملموسة أو افتراضية) للخدمات المتعاملة مع المستخدمين، وتتطلب أيضاً وجود فهم قوي لتفضيلات المستخدم وقدراته.

مشاركة المعرفة بين المستخدمين

إن المكتبات تقع في مكان متميز يسمح لها بالمساعدة على المشاركة في المعرفة، وفي الواقع تعمل معظم المكتبات كملتقيات لتجمعات من الأفراد الذين يلتقون، غالباً، من أجل مناقشة أو بحث موضوعات محددة، أو لأن لهم اهتمامات متشابهة. وربما كان هذا ما يفكر فيه "مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف" حين وصف المكتبة العامة بأنها "تقع في قلب المجتمع" ("دولان"، 2007). هناك تحدٍ كبير يواجه إمكانية توفير أماكن اللقاء الفعلية في حالة المجتمعات الافتراضية، ومن الموضوعات المهمة هنا دور المكتبة في عملية تسهيل هذه اللقاءات في مقابل الانضباط الذاتي، ومدى تقبل المجموعات المختلفة لمهمة المؤسسة وقيمها، إضافة إلى الخدمات الإضافية التي قد تحتاجها هذه المجموعات أو التي قد تُعرض عليهم لاجتذاب اهتمامهم. ومثال على تلك التحديات الاختلاف الموجود بين مجموعات القراءة الشخصية وتلك الافتراضية.

تمكين المستخدمين من القيام بالأنشطة

عادة ما يرغب المستخدمون في تجاوز عملية مشاركة المعارف إلى القيام بأنشطة محددة، مثل تأليف قصص جديدة يتشاركونها تكون عن تعليمهم أو عن ثقافتهم المحلية أو عن موضوع محدد يدرسونه أو موضوعات مثل تاريخ العائلة. سوف يكونون عندئذ بحاجة لمساعدة متخصصة وأدوات تمكنهم من تحقيق مسعاهم، وللتأكد من أن الناتج النهائي لأنشطتهم موافٍ للمعايير وقابل للمشاركة ودائم على المدى الطويل. كما قد ترغب المكتبة في الاحتفاظ بحصة من هذه المنتجات كجزء من مجموعاتها الحديثة. وهناك فكرة مشتركة تجمع هذه الوظيفة والوظيفة الخاصة بإمكانية الدخول المذكورة سابقاً وهي الحرص على أن يتم استخدام كافة الخدمات القابلة للاستخدام.

تصميم العروض التقديمية

من الأدوار المهمة للمكتبة تقديم الموضوعات الثقافية أو التعليمية، فرادى أو في مجموعات، وخاصة في بيئة الشبكات. بينما كان هذا الأمر في الماضي لا يستلزم أكثر من عرض محدد الموضوع لمصادر ملموسة، إلا أنه الآن صار يتم من خلال موقع إلكتروني أو برنامج كمبيوتر، وهو ما يتطلب عملية تصميم احترافية ومهارات تقديمية. قد تمثل هذه العروض التقديمية نافذة عرض للمؤسسة ككل والتي قد تحدد، أو على الأقل تؤثر على، صورتها الخارجية. كما أن جودة العرض سوف تحدد إلى مدى بعيد مقدار "الالتصاق" بالموقع، أي إلى أي مدى سيواصل المستخدمون الزوار معاودتهم له. لهذا السبب صار تصميم المواقع الإلكترونية مهما للغاية. ومن أحد الجوانب المهمة للتصميم هي أنه يجب أن يتمحور حول المستخدم - على سبيل المثال، سيكون تصميم العروض لمكتبة المدرسة مختلفاً للغاية عن ذلك الخاص بمكتبة الجامعة.

نشر المعلومات وتوصيلها

من الوظائف الأخرى للمكتبات نشر المعلومات الخاصة بالمصادر والخدمات المقدمة في المكتبة المحلية وتوصيلها بصورة نشطة. وهنا يكمن التحدي في إيجاد سبل لجذب المستخدمين حتى يستخدموا نطاق الخدمات الذي يناسبهم. ومن الأمثلة الحالية على هذا الأمر الجهود المبذولة لإشراك الباحثين في عمليات الدعم النشط لمستودعات المعلومات المؤسسية.

التعليم

بما أن المكتبات ترى أن جزءاً من دورها الأساسي يكمن في تسهيل عمليات التعلم، فلا مناص إذن من أن تكون المكتبات أيضاً مشاركة في عمليات التعليم. ورغم عدم التصريح بهذا دوماً، فإن التعليم هو "الوجه الآخر للعملة" الخاص بوظيفة "التعلم" الخاصة بالمستخدمين، وهو على درجة مماثلة من التعقيد. على المكتبات أن تفكر في موقفها من عملية التعليم (أي المعتقدات بشأن عملية التعلم والكامنة في العمليات التعليمية التي تقدمها) وذلك فيما يتصل بمستخدميها الحاليين ومستخدميها المحتملين. يجب التفكير

ملياً في الأهداف التعليمية والتصريح بها. يجب تصميم، أو تبني، برامج يتم توصيلها في شكل جذاب حديث ثم تتم مراجعتها وتقييمها. يمكن لجزء من عملية التعليم أن يتمحور حول فكرة التمكين، مثلما يحدث في مجال دعم المتعلم عبر الشبكات، بينما يمكن لمناهج أخرى أن تعتمد إلى التلقين المباشر. ومن الموضوعات التي على المكتبات التفكير فيها عملية التقييم (هل ينبغي منح مؤهلات معتمدة لمن يتم تعليمهم من قبل المكتبة؟)، وضمان الجودة (من هي الجهة التي تعتمد "تعليم" المكتبة؟) والاستمرارية (كيف يمكن للمستخدمين مواصلة التعلم من مستوى لآخر بصورة منظمة مخطط لها؟).

التقييم

إذا ما تقرر أن هناك حاجة لتقييم تعلم المستخدم (مع العلم بأن عدم وجود فرص للتقييم يحد بشدة من دور المكتبة في هذا الصدد)، عندئذٍ ستكون هناك حاجة لوجود آليات لعمل هذا. تستطيع المكتبة، على أحد المستويات، تبني التقييم الذاتي، وهو ما قد يكون نافعاً في بعض جوانبه، لكن له مواطن قصور واضحة. وقد يكون البديل هو ربط عملية التقييم بالمؤسسة التعليمية التابعة لها المكتبة (إذا كانت مكتبة تعليمية) أو توفير صلات للقيام بعمليات التقييم وفقاً لمؤسسات تعليمية خارجية. وبما أن التقييم يؤدي إلى منح مؤهل رسمي، ستكون هناك حاجة للاحتفاظ بالسجلات وضمان الجودة، وفي البيئات الإلكترونية قد تكون هناك الحاجة للتعامل مع مشكلات مثل التحقق الشخصي (كيف تعرف المكتبة تحديداً أن المستخدم الخاضع للتقييم هو بالفعل الشخص المعني؟).

التوكيد على أنشطة المستخدم النهائي

إذا ما كان للمحتوى أو الأدب الروائي الذي أنتجه المستخدم أن يوضع ضمن مجموعة مصادر المكتبة، تُثار عندئذٍ مسألة كيفية تقييم جودة هذا المنتج. قد ترغب المكتبات في تطبيق "إطار" أو معيار جودة بدلاً من قبول كل الأعمال المعروضة أمامها. وقد يرى المستخدم في قبول المكتبة لضم المحتوى الذي أنتجه "توكيداً على الاستحسان" لهذا المحتوى، وهو في حد ذاته اعترافاً بقيمة هذا الإبداع (كما ناقشنا من قبل). قد تعتمد مستودعات المؤسسات المكتبية على مراجعات الأقران، وإذا لم ترد فعل ذلك فعليها أن

تحدد معايير لضم الأعمال لمجموعاتها وما يستتبع ذلك من إجراءات تطبقها على تلك الأعمال. وستكون هناك حاجة بأنظمة المكتبات لدعم وتسجيل هذه العملية.

التفسير

تلعب معظم المكتبات دوراً في تفسير مجموعات مصادرها، وتضيف إلى أعمالها المتراكمة عن طريق تطبيق المعرفة المتخصصة، على سبيل المثال عن طريق تنظيم المعارض. ولعمل هذا فهي سوف تعتمد على موارد خارجية وخبرات داخلية. سوف تتطلب إقامة معارض افتراضية وجود أدوات مناسبة كي تمكن المكتبات من الاستفادة بالمعارف الخارجية وبالتالي تقديم تفسيرات خاصة بها للمصادر. وعلى نطاق أكثر اتساعاً، يمكن تصميم صفحات إنترنت كي ترشد المستخدمين للمصادر الأكثر ملاءمة لهم عن طريق تقديم شروح وتفسيرات لهذه المصادر بصورة تتوافق مع كل مجموعة خاصة من المستخدمين.

التصديق على المحتوى

تختص عملية التصديق بكل من المصادقية (كيف يعرف المستخدم أن المحتوى موافق للشكل الذي يبدو عليه ظاهرياً) والتوافق مع المعايير (أي الحرص على أن يتم بناء المحتوى وتخزينه وإتاحته باستخدام معايير معروفة تمكن من التعامل معه في الوقت الحالي وفي المستقبل). وفي بيئات الشبكات تعد قضايا مثل ضبط النسخة والتصديق على المحتوى المتغير من القضايا المهمة.

الحفظ

آخر وظيفة مذكورة هنا هي وظيفة تقوم بها المكتبة بصورة تقليدية منذ وقت طويل. إن عملية الحفظ طويل المدى للموضوعات، الفردية أو المجمعة، تشير عددًا من القضايا الراسخة في كل من البيئة الحقيقية والافتراضية، وكلها ذات تأثير على المكتبة (انظر الفصل العاشر). وفي أوقات الأزمات الاقتصادية سيكون منح عملية الحفظ طويل المدى الأولوية الملائمة موضوعاً مثيراً للتحديات.

خاتمة

إن المناقشة المقدمة في هذا الفصل فصلت ما بين نظرة المستخدم للأنشطة التي على المكتبة أن تدعمها، وبين استجابة المكتبة من حيث الوظائف التي بحاجة للقيام بها. والأمر المثير للاهتمام في هذا النموذج هو أن هناك الكثير من وظائف المكتبات غير المعنية في حد ذاتها بعملية توصيل موضوعات المعلومات للمستخدم وبهذا تضم عددًا كبيرًا من الأنشطة التي تتجاوز دور المكتبة كوسيط. ورغم أنه لا خلاف على استمرارية هذا الدور، وأنه سوف يظل جوهر أهداف المكتبة، فإن دراسات مشروع "كاليميرا" تقترح تبني وجهة نظر أكثر اتساعًا عن تلك التي يقترحها نموذج المكتبة كوسيط.

الفصل التاسع

مستخدم المكتبة

في ظهيرة أحد أيام الخريف لعبنا لعبة "ما هو السطر الخاص بي؟" والتي قام فيها طالب بلعب دور أمين مكتبة مختص بالمراجع والآخر بدور قارئ، وكان الموضوع هو التعرف على ما يريده القارئ من خلال الاستفهام بشكل لطيف.

"صباح الخير يا سيدي، كيف لي أن أساعدك؟"

"هل لديكم أي كتب عن المنازل؟"

"بالطبع، هل تفكر في نوع معين من المنازل؟"

"منزل نصف منفصل"

وهكذا استمر تبادل الأسئلة والأجوبة حتى كشف القارئ أخيرًا عن أن ما يريده حقًا هو التخلص من الخفاش الذي يسكن في عليّة المنزل.

("تايلور"، 1993)

مقدمة

تعرضنا بالذكر لمستخدم المكتبة مرات عدة خلال الفصول السابقة، وكان الوصف الخاص بالوظائف المطلوبة لدعم القارئ المذكور في الفصل السابق متمحورًا حول مستخدم المكتبة. إلا أننا لم نتناقش حتى الآن بشكل مفصل الخصائص العامة لمستخدم المكتبة. وهذا الأمر مهم بشكل خاص في سياق التعلم، حيث تعتبر المكتبات في معظم القطاعات أن التعليم يعد من أهدافها الأساسية.

إن عملية احتفاظ المكتبات بمعلومات عن مستخدميها، على صورة ملفات شخصية لهم، غالباً ما تأتي كجزء من عملية منح العضوية لهم، وهي تقتصر في الغالب على بيانات مثل الاسم وعنوان السكن وفي المؤسسات التعليمية على الحالة (أي ما إذا كان المستخدم طالباً أم من هيئة التدريس بالجامعة أم من خارجها.. إلخ). وفي هذه المرحلة يتم تصنيف الشخص على أنه مستخدم معترف به لخدمات المكتبة. يتم بعد ذلك استخدام هذه السجلات للتصديق على تعاملات الأفراد، بصورة أساسية حين يتقدم الشخص بطلب استعارة، حيث يتم عندئذٍ مقارنة شروط "المادة" المطلوبة مع ظروف "المستخدم". على سبيل المثال تتم مقارنة حالة الكتاب "العادي" المطلوب استعارته مع حالة المستخدم "من هيئة التدريس" لكي تتحدد مدة الاستعارة.

ومع ذلك ينبغي أن يتضح لنا مما ذكرناه في الفصول السابقة أن جماعة المستخدمين الذين تقدم لهم المكتبة خدماتها، أو حتى المستخدمين المحتملين الذين يمثلون سوقاً لخدماتها، تحتاج لاهتمام أكبر من هذا بكثير، وذلك إذا ما أرادت المكتبات مواصلة العمل بنجاح. في البيئة الهجينة حيث تجتمع المصادر التقليدية مع الإلكترونية إلى جانب مجموعة متباينة من الخدمات إضافة إلى وجود منافسة من العديد من موفري الخدمات الآخرين، سواء من داخل المؤسسة أو من خارجها، سيكون من الضروري وجود تفهم واضح للمستخدمين وذلك إذا ما أرادت المكتبة الإعلاء من خدماتها وتقديم خدمات عالية الجودة. وكما ناقشنا في الفصل السادس فإن إدارة الجودة مبنية على فكرة مفادها أنه يجب أن يتم صياغة كل خدمة وكل منتج بحيث يكون "ملائماً للأغراض" و "متوافق مع الاحتياجات"، وهذه الأغراض والاحتياجات هي تلك الخاصة بالعمل أو المستخدم لا غيرهما. وقد علق "بروفي" و"كولينج" (1996) على هذا الأمر قائلين:

قبل أن نضيف كلمة "الجودة" لأي شيء، علينا أولاً أن نتفكر ملياً في الهدف من استخدام هذا المنتج أو هذه الخدمة... فالجودة من وجهة نظر شخص ليست بالضروري كذلك لآخر..... إن مفهوم الاختيار، الحرية التي نتمتع بها في مجتمعاتنا الديمقراطية لكي نقرر ما يناسب أهدافنا، ميولنا، اهتماماتنا والأشياء المفضلة لدينا

هو وجه آخر لنفس الفكرة الأساسية لكلمة "الجودة": وعلى هذا تصير تلك الكلمة، حين تستخدم في موضعها الملائم، تأكيداً على حدوث الربط بين المنتج والعمل والهدف. وفي الأساس تعتبر الجودة معنية بموافاة احتياجات ورغبات العملاء.

وبناءً على ذلك تكون المعرفة التفصيلية والفهم الكامل لاحتياجات ورغبات ومهارات وردود أفعال المستخدمين هي مكون أساسي لمكتبة المستقبل. وكلما استطاعت المكتبة الاقتراب من مستخدميها كأفراد، زاد الاحتمال بأن يضع الأفراد هذه المكتبة ضمن حافظة خدماتهم التي يختارون استخدامها. وإذا قامت المكتبات بهذا الأمر بصورة سليمة، فستصير أولى الخدمات التي سيختار المستخدمون التعامل معها.

ولقد ازداد الموقف صعوبة لأن معظم المستخدمين الآن يتوقعون أن يتم توصيل الخدمات لهم بحيث تكون مدمجة مع تفاعلات حياتهم وأعمالهم الطبيعية - ظروف سير العمل ووقت الترفيه وظروف سير الحياة المذكورين في الفصل السابع. لن يكون كافياً إذن للمكتبات أن تعرض خدماتها وتأمل أن يأتي المستخدمون إليها ليستخدمونها؛ بل عليها أن تبتكر طرقاً جديدة لعمل هذا الدمج. وإلى وقتنا هذا تتركز معظم المناقشات الخاصة بصياغة الخدمات بهذه الصورة على الخدمات الإلكترونية وبيئة العمل، إلا أن نفس المبدأ ينطبق كذلك على الخدمات التقليدية الملموسة. إن المكتبات الضخمة ذات الخدمات المتمركزة صارت جزءاً مألوفاً من المؤسسات الأكاديمية، إضافة إلى المكتبات العامة في المناطق الحضرية المتقدمة. ومع هذا يخبرنا التحول نحو تقديم خدمات مكتبية/ تعليمية متكاملة (مثلما هو الحال في "مركز سالتاير" بجامعة جلاسجو كاليدونيان، www.gcal.ac.uk/thesaltirecentre والمكتبات المشتركة (مثل مكتبة "توينج فولد" في "بيري"، www.bury.gov.uk/LeisureAndCulturelibraries/BranchLibraries/ToppingFoldLibrary.htm) إلى الاتجاه نحو دمج الخدمات غير الإلكترونية أيضاً في سياق حياة المستخدمين. وهذه الفكرة تثير عدداً من الأسئلة الخاصة بكيفية النظر إلى المستخدمين والخدمات المقدمة.

إضفاء الطابع الشخصي على الخدمات

هناك توجه عام في عالم الخدمات نحو إضفاء الطابع الشخصي على الخدمة، بحيث يتم تصميم النظم لكي تتعرف على التفضيلات الخاصة بكل مستخدم وبالتالي تستجيب لها. وتمدنا صناعة السيارات بمثال مثير للاهتمام في هذا الصدد حيث تغير المبدأ الكامن وراء التوريد بالخدمات عبر فترة طويلة من الزمن من ذلك الشعار المنسوب للسيارة فورد طراز "تي" والذي يقول "لا يهم اللون طالما هو اللون الأسود" والمدعوم بعمليات الإنتاج الشامل لسلاسل محددة سلفاً من الموديلات، إلى وضع مفاير صار من خلاله المصنعون يسمحون للمشتريين بتحديد الطراز واللون وغيرها من الخصائص التي يرغبونها قبل تصنيع السيارة من الأساس وذلك عن طريق تحديد العميل لتلك التفاصيل عند وكيل البيع ثم نقلها إلكترونياً للمصنع. مثال مشابه لذلك من عالم المعلومات نجده في استخدام ملفات المعلومات "Cookies" في بيئات الشبكات، وتلك الملفات تمكن مزود الخدمة من جمع بيانات عن المستخدم مرة واحدة ثم إعادة استخدامها في كل مرة تالية يعاود فيها المستخدم التعامل مع الخدمة (ونعني بالمستخدم هنا في الواقع أي مستخدم يقود بالدخول من نفس الحاسب، وهو الأمر المختلف بالطبع!).

في بيئة الشبكات ستكون لـ "المعلومات" الخاصة بالمستخدم أهمية عظمى حيث إنها توفر مفتاحاً لعالم من الخدمات ذات القيمة المضافة. على سبيل المثال، توفر المعلومات التفصيلية المجمعة عن المستخدم الفرصة لعمل "رؤية" لمصادر المعلومات التي يراها المستخدم مهمة له بصورة شخصية - ويمكن للمكتبة معرفة هذا عن طريق التعرف على أنواع المصادر التي اطلع عليها مستخدم بعينه في الماضي وبالتالي يمكنها وضع مصادر مشابهة في النوع وتوضيحها على شاشات الواجهة لكي يراها المستخدم. ومثال بسيط على هذا الأمر هو في التوصيات التي يقدمها موقع أمازون على شاشته الافتتاحية حين يدخل المستخدم على الموقع للمرة الثانية - وذلك دون الحاجة حتى لتسجيل الدخول أولاً. إن الملفات الشخصية الخاصة بالمستخدمين هي المفتاح لخلق مجموعات ديناميكية متغيرة من المصادر، حيث يمكن منح كل مستخدم مجموعة من المزايا الإلكترونية كجزء من العضوية - وبالتالي قد يتم منح المستخدمين المنتمين لنوعية واحدة (مثل

هؤلاء الذين اشتركوا في خدمة تعليمية) مصادر معلومات تكون غير متاحة لغيرهم من المستخدمين. كما أن ملفات المستخدمين الشخصية تمنح الفرصة كذلك لإمكانية إجراء العمليات ذات العلاقة بالتجارة الإلكترونية بصورة تلقائية، مثال على ذلك عرض خدمة ذات أجر على المستخدم بصورة تلقائية إذا ما قام المستخدم بالاستفسار عن درجة تصنيفه الائتماني. وأخيرًا، يمكن للمكتبات المدرسية والجامعية ومكتبات الكليات أن تدخل على ملفات المستخدمين بغرض معرفة البيانات المتعلقة بالمهارات الدراسية الشخصية، وذلك لتحديد مستوى الدراسة الملائم لكل منهم والمصادر الداعمة التي يحتاجها. وفي كل الأحوال بالطبع يمكن للمكتبة الحفاظ على تلك البيانات أو إتاحتها أمام خدمات مؤسسية أوسع.

ومع ذلك لا تقتصر عملية إضفاء الطابع الشخصي على الخدمة على مزودي الخدمة أو الوسطاء الذين يجمعون بيانات المستخدمين. فتلك العملية يمكن أن تتم بغرض تزويد المستخدم بالأدوات التي تمكنه من إضفاء طابعه الشخصي على بيئة عمله. ومثال على هذا الأمر الصفحات المفضلة التي يسجلها المستخدم في متصفح الإنترنت الخاص به. إن المستخدم هكذا يخلق نوعًا من البيانات الخلفية حيال الموضوعات والمصادر التي يهتم بها. في حالة الصفحات المفضلة لا يتجاوز الأمر مجرد عرض تلك الصفحات أمام المستخدم في قوائم مرتبة، لكن هناك تطبيقات أكثر قوة باتت متاحة لتمكن المستخدم من القيام بعمليات أكثر تعقيدًا، إضافة بالطبع إلى خدمات تسجيل الصفحات ذات الطابع الاجتماعي مثل BackFlip (www.backflip.com) و del.icio.us (<http://del.icio.us>) والتي تلاقي الآن انتشارًا واسعًا. ومع حلول عهد الجيل الثاني من الويب، "صار المستخدم مشاركًا وشريكًا في الحوار وواضعًا للمحتوى ومستشارًا" وهذا يمكن أن يحدث "بغض النظر عن كون المنتج ملموسًا أو افتراضيًا" ("كارلسن 2006"، Karlsen).

مثال آخر على الخدمات ذات الطابع الشخصي نجده في الخدمات "الموجهة" للمستخدم والتي يتم إرسالها إلى نطاق عمل المستخدم على الإنترنت دون أن يتم طلبها من جانبه. وأبسط الأمثلة على ذلك هو خدمة RSS والتي هي اختصار لـ Really

Simple Syndication أو "الاشتراك البسيط للغاية" والتي من خلالها يشترك المستخدم للحصول على أحدث "المستجدات" الإخبارية. يمكن تجميع الأخبار من مواقع متعددة بحيث تشكل خدمة ذات طابع شخصي للغاية. وهناك العديد من التطبيقات التي تقدم هذه النتائج للمستخدم - منها ما هو بسيط مثل خدمة "القارئ" على موقع جوجل (www.google.com/reader) ومنها ما يضم الصفحات المفضلة الشخصية لكل مستخدم مثل "Netvibes" (www.netvibes.com) و "Pageflakes" (www.pageflakes.com)، وأيضًا تقنيات الدمج Mashups مثل تقنية "Pipes" على موقع ياهو! (<http://pipes.yahoo.com/pipes>) وجميع هذه الخدمات بالطبع هي بوابر لتطبيقات الجيل الثاني من الويب. ومجددًا نؤكد على أهمية إضفاء الطابع الشخصي - حيث إنه هو ما يكمن خلف شعبية شبكات التواصل الاجتماعي مثل: "ماي سبيس" و "يوتيوب" والعالم الافتراضي ثلاثي الأبعاد المثلة في موقع الحياة الثانية Second life (<http://secondlife.com>).

بسبب وجود معظم هذه الخدمات على مواقع إلكترونية (أي أنها موجودة على أجهزة خادمة بعيدة يستطيع المستخدم الدخول إليها عبر وصلة إنترنت، رغم الحاجة المتزايدة للوصلات فائقة السرعة ذات النطاق العريض) فهي قابلة للتنقل. وهذا يعني أن بمقدور المستخدم، بعد قيامه بتكوين المساحة الشخصية له، أن يأخذ هذه المساحة الشخصية ويتنقل بها أينما ذهب - كلما يحتاج إليه هو أداة من نوع ما، مثل المساعد الرقمي الشخصي PDA أو هاتف خلوي أو كمبيوتر محمول إضافة إلى وصلة إنترنت وعندها سيكون قادرًا على الدخول إلى هذا العالم الشخصي الافتراضي. وعلى هذا صار بمقدور المستخدم نقل بيئة العمل التي قام بتكوينها في مكتبه أو منزله إلى مقهى إنترنت أو جهاز حاسب موضوع في مكتبة عامة أو التنقل بها على الكمبيوتر المحمول الخاص به. أي أن المستخدم لم يعد محددًا بالتطبيقات الموضوعة على أجهزة المكتبات أو أجهزة أي مزود خدمة آخر.

تعرضنا من قبل بالذكر لخدمات شبكات التواصل الاجتماعي، وهناك العديد من التطبيقات المشتركة الأخرى ذات الأهمية المتزايدة. بينما كانت المواقع الإلكترونية في

الماضي تحت سيطرة "صانع الموقع" وحده، والذي لا بد أن يُعرض عليه أي محتوى قبل رفعه على الموقع، إلا أن أدوات المشاركة الجماعية مثل المواقع التي تسمح بوضع إضافات المستخدمين والمسماة Wiki صارت منتشرة بدرجة عريضة. وتلك المواقع تسمح للمستخدمين بها بإضافة أو تعديل أو حتى إلغاء أي محتوى يرغبونه. وأفضل مثال على هذا النوع من المواقع هو موقع ويكيبيديا (<http://en.wikipedia.org>) والذي تطور حتى وصل إلى موسوعة راسخة تماثل الموسوعة البريطانية - وتشير الدراسات إلى أنه يمكن الاعتماد على المعلومات الواردة بها بنفس القدر (انظر "بيكرينج" Pickering 2006، و"ساندرز Sanders 2006").

إلى وقتنا الحالي لم تُدخل المكتبات هذه الخيارات في خدماتها الأساسية، وإن كانت هناك أمثلة نادرة مثل "الدليل العام الإلكتروني المفتوح"، إضافة إلى نماذج أخرى بدأت في الظهور مثل:

- بدأت المكتبة البريطانية تقديم خدمة الإعلان عن الأحداث المهمة عبر أجهزة "الآي بود" وتسمى خدمة الـ "بودكاستنج"، وهي في الأغلب متصلة بأخبار المعارض والمناسبات المهمة (www.bl.uk/onlinegallery/whatson/downloads/index.html).
- تستخدم مكتبة جامعة ليدز مدونة موضوعية على خدمة "إي إل جي جي" (وهي منصة مفتوحة المصدر لبناء الشبكات الاجتماعية) وذلك لكي تُعلم مستخدميها بأحدث التطورات (<http://elgg.leeds.ac.uk/libsocsi/weblog>).
- تستخدم مكتبات عديدة موقع ماي سبيس للترويج لخدماتها. على سبيل المثال "جماعة القراءة الدائمة للجميع" التابعة لمكتبة جامعة ليدز ممثلة على الموقع في الرابط التالي:
- <http://vids.myspace.com/index.cfm?fuseaction=vids.individual&videoID=2018643873>.
- تستخدم العديد من المكتبات خدمة إرسال الرسائل النصية القصيرة (SMS) للتواصل مع مستخدميها (للاطلاع على منتجات "تاليس" التي تتعامل مع هذا الأمر انظر موقع www.talis.com/applications/products/message.shtml).

توفر "شبكة الشعب" خدمة استفسارية قائمة على الحوار (www.peoplesnetwork.gov.uk/enquire/index.html) والتي يقوم بالتحاور فيها مع المستخدمين مجموعة من العاملين بالمكتبات في المملكة المتحدة.

من الواضح أنه لا يزال أمام المكتبات طريق طويل لتقطعه حتى تدمج هذه الوسائل التكنولوجية الحديثة، التي يتعامل معها المستخدمون كل يوم، في خدماتها. وبصفة خاصة، لا تزال معظم التطبيقات الموجودة في أجهزة الحاسب بالمكتبات لا تدعم الاستخدام القائم على التحاور ومشاركة البيانات، بما في ذلك دعم العمليات الإبداعية للأفراد والجماعات.

التحقق والترخيص

وهما العمليتان المعنيتان بالتحقق من هوية المستخدم والحقوق الخاصة به وذلك حتى يكون بمقدوره استخدام الخدمة أو جزء معين منها. تهتم عملية التحقق بالتأكد من أن المستخدم هو حقاً الشخص الذي يدعيه، فيما تتحقق عملية الترخيص من أن المستخدمين المصدق على هوياتهم لهم الحق في (أو مثلاً دفعوا المبالغ المطلوبة من أجل) استخدام الخدمة المطلوبة. وهاتان العمليتان ضروريتان حين ترغب المكتبات في تنظيم عمليات الدخول للخدمات التي عليها حظر من نوع ما، وغالباً ما يتم هذا بناءً على تصريح من الناشر.

من القضايا المرتبطة بهذا الأمر هو أنه في ظل وجود المئات من الخدمات المتاحة، هناك خطر من أن يتم منح كل مستخدم كلمة مرور خاصة بكل خدمة، مما قد يتسبب في وجود عدد هائل من كلمات المرور هذه. ولتجنب هذا الأمر تم ابتكار عدد من الخطط للتعامل مع عمليات التحقق سواء على المستوى الوطني أو على مستوى القطاعات، ومنها نظام "أثينا" "Athens" (www.athens.ac.uk) المستخدم في قطاعي التعليم والصحة بالمملكة المتحدة. وهذا النظام يوفر حاسب خادماً يتم تمرير كافة طلبات التحقق إليه كلما يتقدم المستخدم بطلب يحتاج لتصديق، إلا أنه مدار بصورة محلية وذلك حتى تتولى المؤسسات نفسها عملية التحكم في إصدار كلمات المرور وعملية منح مزايا معينة للمجموعات المختلفة إلى جانب إضافة المصادر التي يقوم المستخدمون بالطلب عليها.

ولتطبيق نظام شامل جيد التصميم واسع التطبيق لعمليتي التحقق والترخيص مزايا عديدة:

- فمن جانب المستخدمين سيكون لكل واحد منهم كلمة مرور واحدة فقط ليتذكرها.
- داخل جلسة الاستخدام الواحدة لن يتم سؤال المستخدم عن هويته إلا مرة واحدة فقط - حيث سيكون النظام الخاص بالمستخدم بعدها قادراً على التعامل مع أي استفسارات آتية من أي نظام للمصادر تخص هذا الجانب.
- بسبب وجود كلمة مرور واحدة يتذكرها المستخدم، تقل احتمالية نسيانه أو فقدانه لها، أو حتى اكتشاف الآخرين لها بالصدفة (أو كما يحدث كثيراً أن يكتب المستخدم كلمات السر على ورقة ويلصقها بالحاسب)، مما يحسن من عمليات التأمين ويزيح عبء التعامل مع كلمات السر العديدة عن كاهل المستخدم.
- أن يكون النظام جيد التنظيم قابلاً للتطبيق على نطاق واسع من الخدمات بحيث لا تحتاج عملية إضافة أي خدمة جديدة لأي متطلبات جديدة من المستخدم.

لجعل العمليات اللازمة لإدارة هذا النظام أسهل، من المستحب أن يتعامل نظام التحقق مع المستخدمين على أنهم أفراد من جماعات. على سبيل المثال، في إطار التعليم العالي سيكون من الممكن أن يتم منح الصلاحيات لكل طلاب الجامعة مرة واحدة أما الاضطرار لتغيير الإعدادات لكل فرد فهو بالتأكيد كابوس للقائمين على إدارة النظام. كما أنه من المستحب أن يكون النظام شخصياً ملائماً للفرد وليس مرتبطاً بجهاز الكمبيوتر. ومما يشكر له أنه حدث تحول كبير بعيداً عن الاعتماد على عناوين بروتوكولات الإنترنت الخاصة بالحواسب ذاتها (IP) في عمليات التحقق. لقد كان هذا النظام شائعاً لأن لدى كل جهاز كمبيوتر (أو بالتحديد لدى كل وصلة إنترنت) عنوان مميز يسمى بروتوكول الإنترنت (IP). ويمكن للجامعة أن تحدد نطاق العناوين التابعة لها وبذا يمكن لمزود الخدمة أن يتأكد من استخدام الخدمة المطلوبة من هذا العنوان تحديداً. إلا أن لهذا الاعتماد على بروتوكولات الإنترنت عيوباً خطيرة: العيب الأكبر منها يتمثل في عدم قدرة المستخدمين على استخدام الخدمة إلا من خلال هذا الموقع. وبما أن الناس يرغبون

في استخدام الخدمات من حواسيبهم في المنازل أو عبر وصلات الهواتف الخلوية، فإن الاعتماد على هذا النظام لم يكن فعالاً.

وسوف يتم استبدال نظام "أثينا" بآخر أكثر مرونة، والذي يسمح بتسجيل الدخول مرة واحدة على المستوى المحلي، وذلك في المستقبل القريب. وسوف يكون هذا النظام مبنياً على تكنولوجيا "شيبوليث Shibboleth" (والتي نبعت من مبادرة الولايات المتحدة للإنترنت 2) والتي تجعل عمليات التحقق مسئولية المكتبات المحلية، لكنها في الوقت ذاته توفر منهجاً مبنياً على المعايير لتتأكد من أن الخدمات قادرة على التوافق معها في العمل. كما أن المؤسسات ذاتها سوف تتجمع فيما يشبه "الفيدرالية" بحيث تتفق فيما بينها على اتباع سياسات موحدة ثم تقوم بتفعيل هذه السياسات عبر أنظمة الـ "شيبوليث" الخاصة بها. ولقد جاء هذا التطور نتيجة الحاجة لإيجاد طرق للتعامل مع مستوى التعقيد المتزايد الذي تتسم به عمليات هذه المؤسسات والتي تهدف لخدمة ذلك الكيان من المستخدمين المختلفين فيما بينهم أشد الاختلاف إضافة للحد من التعقيد المتزايد الذي سيحدث نتيجة اتباع أي نظام مركزي. ويعبر "جوينت Joint" (2007) عن الأمر قائلًا:

إن التعريفات الخاصة بالمكتبات التي تم التواصل إليها تتسم عمومًا بكونها مقيدة ومتمركزة حول المفهوم القديم الذي يرى المكتبة كمكان منفرد ذي حدود جغرافية فاصلة مخصص للدراسة والأبحاث، وبمعزل عن أي نشاط تجاري. لكن هذه التعريفات يصعب تطبيقها على بيئة التعلم الحديثة التي تتسع فيها الأنشطة لتشمل أكثر من مجرد مؤسسة واحدة والتي يُنظر فيها للشركات التجارية الآخذة في النمو إلى كونها عاملاً أساسياً لتطبيق البحوث الأكاديمية. إن المؤسسات الأكاديمية التي ترغب في التوسع في تطوير أشكال جديدة من برامج التطوير المهني المستمر... أو في تطوير خدماتها بما يتجاوز حدود الحرم الجامعي... بحاجة لخدمات المكتبات الإلكترونية التي تستطيع أن تدعم تلك الأهداف التوسعية.

إن نظم التحقق المشتركة التي تقي بحاجات مجتمعات عريضة النطاق لها عدد من الفوائد الإضافية لكل أطرافها المعنيين. فلقد أدى تطبيق نظام "أثينا" إلى جلب منافع عدة لمزودي الخدمات، بما فيما من فرص لتسويق منتجاتهم تخفيض في التكاليف المحملة عليهم وذلك لعدم اضطرارهم لتحمل تكلفة تطوير آليات تحقق وتصديق خاصة بهم. كما أن المؤسسات الأكاديمية التي تستخدم النظام صارت تحظى بفرص لمراقبة أنماط الاستخدام الخاصة بالخدمات المختلفة وبهذا تستطيع إدارة عمليات التسجيل بهذه الخدمات.

حماية البيانات والخصوصية

تم تطبيق التشريع الخاص بحماية البيانات في المملكة المتحدة منذ عام 1984، وفي بعض الدول الأخرى، مثل الدول الإسكندنافية، قبل ذلك بوقت طويل. إن المفهوم القائم خلف هذا التشريع هو أن المعلومات الشخصية الخاصة بالأفراد. لا بد وأن تستخدم فقط في السياق الطبيعي الملائم لها ولأغراض قانونية، وأنه من حق كل فرد أن يتوقع من المؤسسات على اختلافها أن تحرص على حدوث ذلك بكل الوسائل الممكنة. وبعد أن كان التشريع قاصراً على البيانات المحفوظة في أنظمة الكمبيوتر، أمتد ليشمل كافة الوسائط الأخرى. وتقضي المتطلبات الأساسية لتشريع مماثل (قانون حماية البيانات، 1998) بأن كافة البيانات التي تحوزها المؤسسات أو الأفراد يجب أن:

- يتم استخدامها بصورة عادلة وغير منافية للقانون.

- يتم استخدامها لأغراض محددة.

- تكون مناسبة وذات صلة وغير زائدة عن الحد.

- تكون دقيقة وحديثة.

- لا يتم الاحتفاظ بها لمدة أطول من اللازم.

- يتم استخدامها بما يتوافق وحقوق الجهة المحتفظ بها.

- تكون مؤمنة.

- لا يتم نقلها لدول أخرى إلا مع وجود حماية ملائمة.

(www.ico.gov.uk/what_we_cover/data_protection/the_basics.aspx)

في بيئات الشبكات تتعاظم فرص تعرض خصوصية الأفراد للانتهاك، ومن الضروري على المؤسسات الراغبة في تقديم الخدمات أن تكون قادرة على طمأنة المستخدم المحتمل، ويفضل أن توضح بجلاء، أن البيانات التي سيتركها عن نفسه عندها لن يُساء استخدامها. وهنا قد تكون للمكتبات نقاط قوة إضافية بوصفها "وسائط موثوق بها" وذلك شريطة أن تحافظ على أعلى معايير الدقة في هذا الأمر بحيث تتأكد من أن البيانات الشخصية لن تصل، ولو حتى سهواً، لأطراف أخرى. هذه القضية لها تبعات واضحة على خدمات التحقيق والترخيص، وهي دافع إضافي لتوخي استخدام أكثر الأنظمة تطوراً على مستوى المكتبة ذاتها.

إن القضايا الخاصة بالخصوصية، خلف تلك التي غطتها التشريعات، هي أيضاً ذات أهمية كبيرة. ففي الوقت الذي ستكون فيه العديد من تلك القضايا محل اهتمام المكتبة، على المكتبة أيضاً أن تكون واعية بمسئولياتها الخاصة. وكما كتب "شولر Schuler" (2004) فإن "على مسؤولي المكتبات الأكاديمية البدء في التفكير، داخل نطاق مبانهم، بشأن الترتيبات المتعلقة بالخصوصية وذلك مع مورديهم والمجتمع الخاص بهم. وعلى وجه التحديد، ففي الوقت الذي يتم فيه تقديم خدمات متزايدة عبر الإنترنت وصارت تتم تلك الخدمات بالتفاعلية، يجب مثلاً الاهتمام بما سيحدث لكل تلك المحادثات الدائرة، وكيف يمكن استخدامها لتقييم جودة الخدمات الإلكترونية، هذا إن كان ينبغي من الأساس أن يتم استخدامها". إن الخلاف الذي وقع في عام 2006 بين الحكومة الأمريكية وجوجل حول طلب الأولى من محرك البحث أن يتتبع حركة البيانات يعطينا تحذيراً للأخطار التي تحيق بالخصوصية الشخصية والتي قد تُنتهك من خلال ما يبدو وكأنه تتبع بريء لنشاط تدفق البيانات.

سلوكيات الحصول على المعلومة

لا خلاف على أن الدور الأساسي للمكتبات هو تسهيل الوصول إلى المعلومات. ولكي تكون فعالة في مسعاها هذا، هناك حاجة لتفهم الطرق التي من خلالها يبحث المستخدمون عن ويكتسبون ويستخدمون المعلومات. ولقد جذبت هذه المسألة اهتمام

عدد كبير من الدراسات، وتوجد بشأنها العديد من النظريات المتعارضة وأيضاً المكملة لبعضها البعض. وفي هذا القسم لن نقوم سوى بعمل عرض مبسط لهذه المسألة - ولمزيد من المعلومات يمكن الرجوع إلى كل من "كاس Case" (2002) و"فيشر Fisher" و"إرديليز Erdelez" و"ماكيشني McKechnie" (2005).

علينا في البداية أن نؤكد أن الدراسات المعنية بسلوكيات الحصول على المعلومة تغطي نطاقاً كبيراً من النشاط البشري. على سبيل المثال يقدم لنا "كاس" (2002) خمسة سيناريوهات يحدث بها سلوك البحث عن المعلومات وهي:

- شراء المنتجات.
- إيجاد المعلومات في المكتبة.
- المراهنة على سباقات الخيل.
- إيجاد القانون.
- "أريد معرفة المزيد من مرض السرطان".

ومن المثير للاهتمام أن مثال "كيس" يتضمن موقفين (الأول والثالث) لم يكن لهما ارتباط في المعتاد بعمل المكتبات، ومع هذا فهما يتضمنان استخدام المصادر الموضوعة على الإنترنت - وهو ما يدخل الآن في نطاق الخدمات التي توفرها المكتبات.

من أكثر النماذج المتعلقة بسلوك الحصول على المعلومة شهرة هو ذلك الذي طوره "ويلسون Wilson" في بداية الثمانينيات من القرن العشرين ("ويلسون"، 1981). وهذا النموذج منقسم لثلاثة مناح، حيث يعني بدراسة السياق الخاص بمستخدم المعلومات (أو المستخدم المحتمل لها)، والنظام المستخدم، إضافة إلى مصادر المعلومات ذاتها. والسياق هنا لا يعني البيئة التي يعمل بها الفرد وحسب، بل يتضمن كذلك المواقف ووجهات النظر الشخصية والاجتماعية والتي تسهم كلها في تحديد الحاجة للمعلومة. وقد أكد "ويلسون" أنه من الأكثر فائدة التحدث عن "سلوكيات الحصول على المعلومة" عن التحدث عن "الحاجة للمعلومة"، وذلك لأن الأولى يسهل ملاحظتها على عكس الثانية.

وفي أعمالهم اللاحقة يؤكد "ويلسون" وزملاؤه، خاصة العاملين بجامعة شيفيلد، على سلوكيات الحصول على المعلومة بوصفها جزء من عملية حل المشكلات ("ويلسون" وآخرون، 2002)، كما أولوا عناية بدراسة تأثير العوامل الأخرى مثل الأساليب المعرفية ("فورد Ford وآخرون، 2002).

في الوقت الذي ركز فيه هذا الاتجاه من البحوث على السمات السلوكية للمستخدمين، كانت عوامل أخرى محل دراسة من أبحاث ودراسات أخرى. ولقد طور "كولتاو Kuhlthau" (1991) نموذجاً يوضح أن المستخدمين المنخرطين في عمليات بحث معقدة عن المعلومات سوف يمرون بمراحل ست أساسية وهي:

- البدء: أي التعرف على الحاجة للحصول على المعلومة.
- الاختيار: أي تحديد المجال العام لإجابة التساؤل أو حل المشكلة.
- التبحر: أي استعراض معلومات متعددة قد لا تتسم بالاتساق.
- التجميع: أي الجمع المنظم للمعلومات ذات الصلة.
- التقديم: وتكتمل العملية حين يتم اكتساب مفهوم جديد.

ولقد أكد "كولتاو" على أن هناك تكاملاً بين هذه الخطوات وبين مشاعر وأفكار وأفعال المستخدم وأن عملية البحث عن المعلومة يجب أن يُنظر لها كنشاط كلي متكامل.

ولقد درس "ساراسيفيتش Saracevic" و"كانتور Kantor" و"تشاميس Chamis" و"تريفيزون Trivison" (1988) أساليب التعليم بوصفها عامل في عملية البحث عن المعلومة في الوقت الذي ركز فيه "شتاينفاكس Steinwachs" (1999) على دراسة الخلفية الثقافية. كما درس "ماركونيني Marchonini" (1989) السلوك المرتبط بالبحث عن المعلومة في نصوص موجودة بأكملها على الشبكات، وذلك باستخدام أنواع مختلفة من المهام المبنية على فكرة البحث عن "موضوعات" أو "مصادر معروفة".

وفي بيئة الإنترنت قام عدد من الدراسات بتحديد مجموعة من العوامل الأساسية منها الأسلوب المعرفي وخبرة المستخدم إضافة إلى مهمة البحث ذاتها، وأظهرت تلك

الدراسات أن "خبرة البحث عبر شبكة الإنترنت تلعب دورًا أساسيًا في تحسين أداء عمليات البحث بصفة عامة وتنمي عددًا من تقنيات البحث/ التصفح الفعالة" ("كيم Kim"، 2001). خضعت عملية البحث عبر شبكة الإنترنت باستخدام محرك البحث جوجل لدراسة واسعة - ولقد أوضح "جريفيث" و "بروفي" (2005) أن الطلاب يكون لديهم مستوى أقل من المثابرة على البحث في هذه البيئة - وأنهم قد "يتفاوضون عن الجودة في مقابل توفير الوقت والجهد المبذولين في عملية البحث"، حيث يرتضون أسرع النتائج التي يصلون إليها ويعتبرونها "جيدة بما يكفي"، وهو ما قد يؤدي إلى إهمالهم للمصادر ذات القيمة.

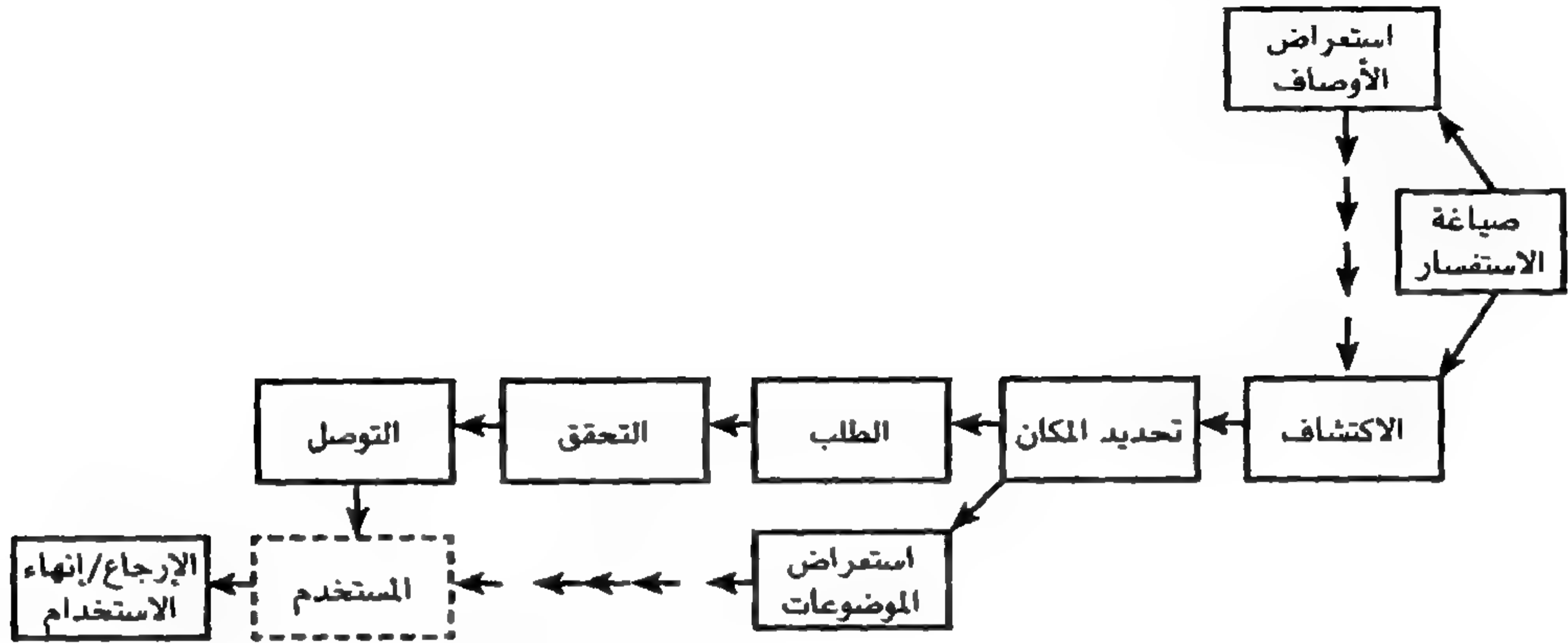
استخدام المكتبة

إن العمليات المتضمنة في عمليتي البحث عن وإيجاد المصادر بالمكتبة متصلة بالأنماط السلوكية في البيئات الأكثر عمومية. ويقدم لنا الشكل 1.9، والمأخوذ من "بروفي" (2006) (ب)، بشكل مبسط للعمليات التي يجب أداؤها حتى يتمكن المستخدم من الوصول للمعلومة المرغوبة واستخدامها في هذا السياق.

وسنقدم أسفله شرحًا مفصلاً لتلك العمليات، والتي تجري في كل من البيئتين، التقليدية والإلكترونية كذلك.

1 صياغة الاستفسار: حيث يقوم المستخدم، غالبًا بمساعدة شخص من العاملين بالمكتبة بصياغة الاستفسارات المتعلقة بالمعلومات (أو الأشياء الأخرى) المرغوبة. قد يتم هذا التعبير عن احتياجات المستخدم من خلال استخدام كلمات تصف الموضوع أو المؤلف أو حتى عبارة على غرار "كتاب يشبه ذلك الذي قرأته الأسبوع الماضي"، ... إلى آخره. إن للمكتبة دورًا في مساعدة المستخدمين على التعبير عن احتياجاتهم بصورة يمكن استخدامها في نظام البحث، سواء كان يدار بشريًا أم إلكترونيًا أم كلاهما. ومن المهم هنا أن نلاحظ أن المستخدمين سيكونون في حاجة أكيدة لقدر كبير من العون فيما بالتعبير عن احتياجاتهم باستخدام المصطلحات "القياسية" والتي تتوافق مع الأوصاف المستخدمة من جانب الخدمة المتلقية. إن أحد أهم

الأسباب وراء فشل المستخدمين في الوصول لما يريدون هو أن الاستفسارات الخاصة بهم تمت صياغتها بصورة لا تستطيع الخدمة المتلقية تفسيرها بصورة صحيحة، أو حتى تفسيرها من الأساس - وهذا بالطبع ليس خطأ المستخدم!



شكل 1.9: العمليات المستخدمة في الاطلاع على العمليات واستخدامها.

2 استعراض الأوصاف: في هذه المرحلة يستجيب النظام للاستفسار من خلال تقديم أوصاف لمصادر المعلومات التي قد تلبي احتياجات المستخدم، ومن ثم يقوم المستخدم بتفحصها. في الأحوال التقليدية سيتم هذا من خلال استعراض جانب من الكروت أو أي أدلة مطبوعة، لكن هناك العديد من أدوات التصنيف والفهارس الإلكترونية، وأيضًا "الدليل العام الإلكتروني المفتوح"، التي تقدم طرقًا أكثر تقدمًا لاستخدام هذه المصادر. في الأحوال التقليدية يتم استعراض الأوصاف اعتمادًا على اسم المؤلف، الموضوع و/أو المستوى، وذلك من أجل تحديد نطاق من المصادر التي قد تكون موضع اهتمام المستخدم، أما عملية الدخول على شبكة المعلومات الدولية فتسمح باستعراض قوائم من السجلات التي يحتمل أن تكون ذات علاقة بالموضوع المرغوب، قبل أن تقوم بتضييق نطاق البحث. قد لا يكون المستخدم بحاجة لتجاوز هذه المرحلة، على سبيل المثال إذا كانت الأوصاف تتضمن ملخصات للمادة المطلوبة، أو إذا ما كان الهدف من وراء الاستفسار هو التأكد من أن مؤلف بعينه قد كتب كتابًا محددًا.

- 3 **الاكتشاف:** وهذه هي العملية التي يتم فيها اعتبار مصدر معين بأنه محل اهتمام محتمل من جانب المستخدم وما يستتبع ذلك من إيجاد بيانات كافية عنه حتى يتم تحديده بصورة لا تقبل الشك. ولارتباطها الشديد بعملية الاستعراض، يمكن إجراء عملية الاكتشاف هذه بواسطة خدمة تنبئية تُعلم المستخدم بوجود موضوع يثير اهتمامه. وفي عمليات البحث ذات "الموضوعات المعروفة"، والتي تحدث حين يقوم المستخدم بمتابعة مرجع محدد، يمكن لهذه العملية أن تحل محل عملية استعراض الأوصاف.
- 4 **تحديد المكان:** وهي معرفة المكان الذي يتم الاحتفاظ فيه بالمصدر. في المكتبة التقليدية يمكن أن يكون هذا المكان عبارة عن مجموعة خاصة أو ركن محدد من الأرفف. وقد تتم عملية تحديد المكان أثناء عملية الاكتشاف ذاتها - كأن يكون رقم التصنيف الخاص بالمصدر والمذكور في دليل المكتبة يحدد الرف الموضوع عليه المصدر كذلك، رغم أنه لا يزال على المستخدم أن يحدد الطابق السليم من المكتبة ويتتبع أرقام الأرفف حتى يصل لمطلبه. إلا أن المصدر الذي يتم الكشف عنه في دليل المكتبة قد لا يكون مذكورًا معه معلومات عن مكانه، وهكذا تصير هناك حاجة لخطوة إضافية للوصول لمكان توجد به نسخة منه. في بيئة الشبكات قد يتضمن هذا الأمر تحديد الموقع الموفر لهذا المصدر. في أغلب الأحيان تقوم المكتبات بتولي مسؤولية تحديد المكان، مثلما يحدث في عمليات الاستعارة البينية حين لا يتوقع من المستخدم بمفرده أن يكون قادرًا على تحديد مكان المكتبة التي تحوي المصدر المراد.
- 5 **استعراض الموضوعات:** في المكتبة التقليدية فإنه بمجرد تحديد مكان المصدر المرغوب، سيكون من الممكن استعراض رفوف الكتب أو إصدارات الصحف، ربما ليس لإيجاد مصدر واحد بعينه، بل ربما من أجل البحث عن أفكار. والأمر مشابه لعملية التصفح التي تتم بين المصادر التي يتم العثور عليها من خلال محرك بحث، رغم أن الخدمات الإلكترونية في عمومها لا تقدم دعمًا كبيرًا لهذه الوظيفة. ويعلق "لاين" (2000) على هذا الأمر قائلاً: "إن لتصفح المصادر الإلكترونية فوائده، لكنه يختلف عن تصفح المصادر المطبوعة، ويبدو أنه من المحال تقديم

بديل إلكتروني لعملية تصفح الكتب المطبوعة". فحين يقوم المستخدمون بتصفح المصادر المطبوعة، فهم يستطيعون بالطبع استخدامها في الحال.

6 الطلب: حين لا تكون المصادر التي تم تحديد مكانها موجودة في مكانها الطبيعي كي يستخدمها المستخدم، لابد من القيام بطلبها. على سبيل المثال، في المكتبة التقليدية يتم ملء استمارة من قبل المستخدم وذلك لتقديمها للعاملين بالمكتبة حتى يقوموا بإحضار نسخة من المصدر من المخزون، وذلك في حالة المجموعات ذات الاطلاع المحدد. أما بالنسبة للخدمات الإلكترونية، حيث تعتمد عملية توصيل المصادر بصورة متزايدة على عملية "التفاوض" التي تتم أنظمة الحاسب لتمكين المستخدم من الاطلاع على المصدر، تكون عملية الطلب هنا جوهرية. وكما أشرنا أعلاه فإنه مع بعض أنواع المصادر، مثل الصفحات الإلكترونية، قد تفلح عملية الطلب وحدها في توصيل المصدر المطلوب بصورة فعالة للمستخدم.

7 التحقق: إن المكتبة بحاجة للتأكد من هوية المستخدم وأن من حقه الاطلاع على المصادر المطلوبة. بعدها عليها أن تتأكد من أن "العملية" الملائمة ستتم لضمان توصيل المصدر للمستخدم. على سبيل المثال، هل هذا المستخدم له الحق في الاستعارة البيئية؟ وفي البيئة الإلكترونية قد يتضمن هذا الأمر السؤال عما إذا كان المستخدم يملك وسائل دفع (ائتمان) حتى يحق له استخدام النظام، ثم بعدها إتمام عملية حصوله على المصدر. وتعتمد المرحلة التي تتم بها عمليتي التحقق والتصديق على عدد من العوامل. من الناحية المثالية من المفترض أن تحدث هاتان العمليتان في البيئة الإلكترونية لحظة دخول المستخدم إلى النظام بحيث يظل مسموحاً له باستخدام مختلف الخدمات حتى انتهاء جلسة الاستخدام. وبالمثل هناك أمر مماثل في الخدمات التقليدية حيث يكون مستحباً أن يتم السماح بالاطلاع على العديد من المصادر بصورة حرة دون احتياج لأن يقوم المستخدمون بتعريف أنفسهم لدى استخدام كل خدمة - وهذا أمر ضروري لتأسيس بيئة مفتوحة حرة آمنة، والتي تفخر العديد من المكتبات العامة بتوفيرها. في هذه الحالات يمكن إرجاء

عمليتي التحقق والتصديق حتى يقوم المستخدم بأول طلب لمصدر ذي استخدام مشروط - وكلمة "مشروط" هنا تعني أنه ليس متاحًا للاطلاع المفتوح من جانب كافة المستخدمين.

8 التوصيل: وهي عملية التوصيل الفعلي للمصدر المرغوب للمستخدم. في حالة الكتب قد تشمل هذه العملية إتمام عملية الاستعارة، وبالمثل قد تتضمن توصيل وثيقة إلكترونية مرفقة برسالة بريد إلكتروني على شكل قابل للعرض على جهاز الحاسب الخاص بالمستخدم. إحدى المشكلات التي تحدث في البيئة الإلكترونية - والتي تحدث كذلك عند عملية تحديد الأوصاف - هي أنه إذا ما استفسر المستخدم عن العديد من المصادر، فسوف تتسم النتائج بقدر كبير من عدم التوافق والتكرار. وعلى هذا لا بد لعملية التوصيل في هذه البيئات أن تشمل على عمليات فرز داخلية تضمن عدم إغراق المستخدم بكم هائل من البيانات غير المنظمة.

9 الاستخدام: إذا ما اعتبرنا أن العمليات السابقة تمثل جوهر وظيفة المكتبة، والتي تهدف لخلق صلة بين كل مستخدم والمصادر المعرفية المناسبة له، فإن عملية استخدام هذه المصادر هي المبرر الأساسي وراء تواجد المكتبات في حياتنا، بل ووراء تواجد مصادر المعلومات من الأساس. وسوف نتعرض لعملية الاستخدام بالشرح المفصل لاحقًا، لكن علينا أن نذكر أنه، بالنسبة للمستخدم، فإن "الاستخدام" يتواصل عبر عمليات استخلاص وتحليل المعلومات وصولاً إلى التخزين الشخصي وعمليات الفهرسة الخاصة بالملفات والروابط الخاصة بالمستخدم ذاته - أي خلق مكتبة شخصية هجينة خاصة بالمستخدم بكل ما تتضمنه من عمليات.

10 الإرجاع/إنهاء الاستخدام: في المكتبة التقليدية لا تتم العملية إلا بإرجاع المستخدم للكتاب، ومن ثم إعادته للرفوف من قبل أمناء المكتبة. في العديد من الحالات لا يوجد أمر مماثل في المكتبة الإلكترونية حيث إن كل مستخدم لديه نسخته الخاصة من مصدر المعلومات. ومع ذلك، في بعض الحالات المتعلقة بالاستخدام المشروط (على سبيل المثال حين تكون هناك شروط تحدد عدد المستخدمين للخدمة في نفس الوقت)

لا تنتهي عملية الاستخدام إلا حين يقوم المستخدم بتحرير الوصلة التي يستخدمها، وبهذا يمكن منحها لآخرين.

حين مناقشة موضوع استخدام المكتبة جدير بالذكر الحديث عن ظاهرة "رهاب المكتبات"، والذي قام "ميلون Mellon" بتعريفه (1986). في سياق المكتبة الأكاديمية، أبلغ الطلاب "ميلون" بأنهم يشعرون بالغربة وفقدان الثقة بالنفس وعاجزون عن تلمس طريقهم بين جنبات المكتبة إضافة إلى شعورهم بالخوف من التعامل مع العاملين بالمكتبة. وقد قام "أونويجبوزي Onwuegbuzie" و"جياو Jiao" و"بوستيك Bostick" (2004) بتحليل رهاب المكتبات إضافة إلى تحليل بعض الأدوات التي تستخدم في قياسه. وقد أفادت دراستهم العديد من برامج تنمية مهارات المعلومات. وهناك مفهوم مشابه يدعى رهاب الحاسب يؤثر على مستخدمي الخدمات الإلكترونية.

المكتبات والتعلم

تؤكد معظم قطاعات المكتبات، كما رأينا في الفصل الثاني، على دورها في تسهيل ودعم عملية التعلم. قد يتم هذا النشاط بصورة غير رسمية، ربما من خلال البرامج التابعة للمكتبة والتي تهدف لإيصال خدمات المكتبة للجماعات غير المستخدمة لها، أو بكونها جزءاً من نظام تعليمي رسمي، مثل المدرسة أو الجامعة. إن الأبحاث بالطبع تعد نوعاً من التعليم إضافة إلى أن المكتبة الأكاديمية ستكون بحاجة لدعم نطاق واسع من النشاط الأكاديمي. ولتحقيق هذا الهدف بنجاح فإن القائمين على المكتبات بحاجة لتفهم القواعد والمناهج الخاصة بعملية التعليم والتعلم.

من الواضح في ظل المجتمع المعرفي الآخذ في التزايد أن المفاهيم التقليدية ستكون بحاجة لعملية مراجعة شاملة، إن لم يكن استبدالاً كلياً. فمن الواضح أن هناك قيمة محدودة من وراء اكتساب المعلومات عن طريق عملية التعليم الرسمي طالما أن تلك المعلومات المجمعة سرعان ما سيتم نسخها، ناهيك عن كونها متاح الوصول إليها من خلال الإنترنت. كما أنه لا يفيد أن نتعلم أن "هذه هي الكيفية التي عليها الأشياء"، طالما أن أشياء الغد ستكون مختلفة. ليس مدعاة للدهشة إذن أن نظرية التعليم القائمة

على مفهوم نقل المعلومة آخذة في التداعي. ومع ذلك، هناك قضايا أساسية في هذا الصدد علينا تدارسها.

دائمًا ما تتم التفرقة بين طرق التدريس الموضوعية وتلك البناءة. فالأولى "ترى العالم وكأنه بناء منظم من الكيانات التي تتواجد ولها معنى في حد ذاتها، والمنفصلة عن الملاحظ أو المشارك. وقد تم تدريس قدر كبير من مبادئ العلم والتكنولوجيا انطلاقًا من هذا المبدأ: إن ما نهدف لتحقيقه من وراء عملية التعليم هو الدنو أكثر وأكثر من الوصول إلى الفهم الكامل (وبالتالي "الصحيح")" (بروفي 2001 ب).

أما طرق التدريس البناءة فتركز على التفسير وبناء الفهم. وهنا نقتبس من قول "بيد نار Bednar" وزملائها:

إن التعليم عملية بناءة يقوم فيها المتعلم ببناء تمثيل داخلي للمعرفة، أي تفسير شخصي للخبرات. وهذا التمثيل قابل دومًا للتغير، في بنيته وعلاقاته مرسيًا الأساس لوضع بُنى معرفية جديدة. إن التعلم عملية إيجابية يتم فيها بناء المعنى على أساس من الخبرة. هذه النظرة للمعرفة لا تتكرر بالضرورة وجود العالم الحقيقي ... لكنها تقنع بأن كل ما نعرفه عن العالم هو مجرد تفسيرات بشرية لخبرائنا عن العالم ... على التعليم أن يتواجد في سياق غني يعكس سياقات العالم الحقيقي من أجل ضمان حدوث هذه العملية البناءة.

("بيد نار" وآخرون، 1993)

بناءً على هذا الفهم إذن يكون التعليم عملية نشطة إيجابية يقوم فيها المتعلمون بوضع تفسيراتهم لما يتعلموه في سياق متصل مع مفاهيمهم السابقة ورؤيتهم للعالم، ويتم من خلالها تمكينهم من أن يقوموا بتعديل معارفهم ورؤاهم إضافة إلى نقلهم لفهمهم المكتسب إلى سياقات أخرى جديدة - وهو ما يطلق عليه "سترايبل Streibel" (1991) اسم "الإدراك القائم". وهذا أحد الأسباب وراء أن عملية تنمية مهارات المعلومات تعمل في أفضل صورها حين تكون مدمجة في بيئة المتعلم - حيث يكون المتعلم قادرًا على أن يستجيب للتحدي الخاص بتطويع تعلمه ليتوافق مع نظرته للعالم، وبالتالي يكون ذا معنى.

إلى جانب هذا التحول نحو طرق التعلم البناءة، هناك اهتمام متجدد بالأساليب التعليمية أو المعرفية وأيضًا نماذج التعلم، وهناك أبحاث مهمة في هذا الصدد تمت على يد "باسك Pask" (1976، 1988) و "كولب Kolb" (1984). لقد زعم "باسك" أن الأفراد يتبعون منهجًا من اثنين أساسيين في التعلم. فأصحاب منهج "الشمول" يميلون للتركيز على العلاقات بين الموضوعات كي يكونوا وجهة نظر إدراكية عامة يضيفون إليها التفاصيل لاحقًا. أما أتباع منهج "التتابع" فهم يتعاملون مع الموضوعات حسب تتابعها، حيث يحللونها واحدًا واحدًا وذلك بغرض تكوين صورة كاملة من خلال تلك الخطوات الصغيرة. ولقد ربط "فورد" (2000) هذه الأفكار بالأفكار الأخرى المتعلقة بالتعلم "السطحي" والتعلم "العميق" وأيضًا الأساليب الإدراكية المستقلة عن أو المتصلة بالمجال التعليمي ("ويتكين Witkin" وآخرون 1977) وذلك من أجل دراسة كيفية استخدام نظم المعلومات في البيئات الافتراضية، بما في ذلك عمليات التبحر عبر الروابط التشعبية والبحث في قواعد البيانات.

بيد أن التركيز على المتعلمين كأفراد يعني دراسة جزء واحد من القضية. فكل من وجهتي النظر الموضوعية والبنائية تقومان على أساس أن النشاط الإنساني دائمًا ما يكون عملية اجتماعية. ولقد ذكرنا "جونسون Johnson" وزملاؤه منذ أكثر من عشرين عامًا بأن "التعلم عملية اجتماعية تحدث من خلال التفاعلات بين الأفراد وذلك ضمن سياق تعاوني. إن الأفراد، بعملهم معًا، يقومون بإرساء المعرفة والفهم المشتركين" ("جونسون"، "جونسون" و "سميث Smith"، 1991). وهذا يعود بنا مجددًا إلى "ويتجنشتاين" وتأكيداته على اللغة والخبرة المشتركين (انظر الفصل الثالث). إننا لا نتعلم بصورة بمعزل عن الآخرين بل في إطار عملية تفاعل بين الأفراد الذين إما يتعاونون فيما بينهم أو ينافسون. إن التعلم يحدث من خلال المشاركة في جماعات والقيام بممارسات اجتماعية متقدمة. وفي جوهر تلك الممارسات تكمن اللغة والحوار المشتركين. وهذا يعني أن عملية التعلم بحاجة لأن يتم تصميمها بحيث تتلاءم وسياق المتعلم الاجتماعي. إن أفكارًا مثل "جماعات الممارسات المشتركة" تدعم هذه النظرة.

التعلم عن بعد

يمكن استخدام مصطلح "التعلم عن بعد" لوصف كافة الوسائل التي تعني بتوصيل التعلم بصورة تعتمد على وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات. إن المصطلح آخذ في الانتشار رغم أن هناك بعض الغموض الذي يشوب عملية تطبيقه، فمثلاً نجد أن الطالب الجامعي التقليدي الموجود في الحرم الجامعي والذي يستخدم مصدر إلكتروني من مصادر المعلومات في مكتبة الجامعة يمكن اعتباره بأنه "متعلم عن بعد". وعادة ما يعني المصطلح ضمناً وجود نوع من التواصل عبر الشبكات بين المعلم والمتعلمين كجزء من عملية التعلم.

رغم كثرة الدعاوي المؤيدة للتعلم عن بعد، فإن الأدلة على فاعليته لا تزال غير قاطعة. في دراستهما ذات العنوان المؤثر "ضيق الطلاب من برنامج التعلم عن بعد المبني على استخدام الإنترنت" يقترح "هارا Hara" و"كلونج Klung" (2000) أننا "بحاجة لدراسات أكثر عن التعلم عن بعد تكون أكثر تركيزاً على الطلاب أنفسهم، والتي تُصمَّم بحيث نخبرنا بالكيفية التي سيجعل بها استخدام التكنولوجيا وطرق التدريس من التعلم عن بعد شيئاً أكثر فائدة للمزيد من الطلاب". وليس هناك ما يدعونا للاعتقاد بأن الحاجة لمثل هذه الدراسات قد قلت عن وقت كتابة هذه الكلمات.

هناك حاجة للتفريق بين التعلم المتزامن وغير المتزامن، حيث يعني الأول ضرورة وجود كل المتعلمين في نفس الوقت أثناء عملية التعلم (مثلاً هو الحال في مؤتمرات الفيديو أو المحادثة عبر الإنترنت)، أما الثاني فهو يسمح للطلاب بالمشاركة بالكيفية التي يسمح بها وقتهم (مثلاً عن طريق رسائل البريد الإلكتروني أو الرسائل النصية). هذا التفريق مهم للغاية حين تقييم الدعاوي المؤيدة للتعلم عن بعد - على سبيل المثال، لا يمكن للطلاب اختيار الوقت أو المكان أو سرعة التعلم التي يريدونها حين يكون التعلم المتزامن هو المستخدم.

وتوضح الدراسات المعنية بمجال التعليم أن للتعلم عن بعد نقاط قوة ونقاط ضعف. وتخبرنا الدراسات التي أجريت على يد فريق العاملين في "مركز دراسات تكنولوجيا التعلم المتقدمة" في جامعة لانكستر (مركز دراسات تكنولوجيا التعلم المتقدمة، 2000)،

وأيضًا على يد كل من "سبرول Sproull" و "كيسلر Kiesler" (1991)، و"ليفى" (1998) وغيرها بأن من نقاط القوة والضعف للتعليم عن بعد ما يلي:

● نقاط القوة:

- يعزز من التفاعل المشترك مع توفير المرونة في ناحيتي الوقت والمكان.
- يحفز على المشاركة الإيجابية من جانب جميع الطلاب.
- يشجع على الانفتاح ويقلل من رهبة التحدث أو المخاطبة وجهاً لوجه - أو هما معاً - التي قد تكون عاملاً مثبطاً لبعض المتعلمين.
- يعزز من التعلم عن طريق التفكير المتأني وذلك حين يطلب من المتعلمين تدبر ما يقوله آخرون بالمجموعة.
- يمكن أن يقوم بصورة أوتوماتيكية بوضع سجل دائم للمناقشات والذي يستطيع المعلمون والطلاب الرجوع إليه.
- يوفر فرصاً جديدة للتعلم ضمن مجموعات، خاصة للطلاب الذين يدرسون جزءاً من الوقت وأيضاً أولئك الذين لديهم مسئوليات أخرى، مثل الطلاب الذين يعملون عائلاتهم ولا يدرسون بالحررم الجامعي.
- يعزز من التفاعل الاجتماعي كمزية جانبية، على سبيل المثال عن طريق استخدام رسائل البريد الإلكتروني لإرساء علاقات اجتماعية وتعليمية كذلك.
- يسهل من إمكانية الاطلاع على المصادر الهائلة الموجودة على شبكة الإنترنت وأي معلومات رقمية أخرى.
- يوفر إمكانية أفضل لحصول أفراد الطبقات المحرومة على التعليم.
- يغير العلاقات التقليدية المألوفة في عملية التعلم: فالمعلم يتحول من دور "الملقن الأوحى للمعلومة" إلى "المرشد المعين للطالب"، وهو التوصيف الأكثر ملاءمة، أو مزيج مختار بعناية من الدورين.

● نقاط الضعف:

- افتقاد ما يسمى بـ "الفنى التعبيري" في مشاركات المتعلمين: فالنص المطبوع لا يحمل تلك الدقة التي تحملها الكلمات المنطوقة وجهاً لوجه.
- افتقاد التفاعل بصورة فورية، خاصة في التعلم غير المتزامن، بحيث قد يظل المشارك يتساءل عما سيكون رد فعل الآخرين.
- الفورية المبالغ فيها، خاصة في التعلم المتزامن، حيث قد يتعجل أحد المشاركين ويرسل رسالة تكون لها أثر سلبي على الحوار الدائر، كما أن بعض المشاركين قد يكونون مندفعين في هذا الصدد عن غيرهم.
- تقليل الحدود المفروضة على السلوكيات العدوانية - من السهل على بعض الأفراد أن يستبدوا بالحوار دون وجود رادع فوري.
- قد تسير المحادثات "المتزامنة" بسرعة أعلى مما يستطيع بعض الطلاب متابعتها - وهي القضية التي لاحظها "هارا" و "كلونج" (2000) - أو بسرعة أبطأ من اللازم للبعض الآخر.
- قد تحتاج مجموعات المتعلمين لوقت أطول للوصول إلى إجماع بشأن قرار ما، حيث إن بعض الإشارات، مثل وقت نهاية اجتماع مخطط له، قد لا تكون حاضرة.
- يحتاج استخدام معدات ووصلات شبكية متوافقة معها، وهو ما لا يمكن ضمانه دومًا.
- أسلوب التواصل الخاص به - والذي يكون في الغالب عبر إرسال الرسائل القصيرة - لا يناسب الجميع، حتى بعد تدريب طويل عليه (وفي هذا الصدد هناك قضية تخص أسلوب التعلم لا تزال لم تحظ بالدراسة الكافية بعد).
- قد تتواجد أنماط مختلفة، بل ومتعارضة، من التواصل، مما قد يسبب صعوبات لبعض المشاركين.
- غياب الإشارات المرئية وغيرها من الإشارات قد يجعل عملية التواصل تفتقد للمسمة الإنسانية ويجعل من الصعب فهم "الرسائل" الضمنية

(في بعض الحالات يمكن أن يؤدي هذا إلى "انقطاع" بعض الطلاب عن عملية التعلم).

— نقص وجود جداول زمنية محددة (على عكس التعلم التقليدي) قد يصعب من عملية الحصول على الالتزام المطلوب من كافة المشاركين حين تكون النشاطات مقدمة بصورة غير متزامنة.

— عملية إدارة التعلم عن بعد قد تكون شاقة بحق - فمثلاً كيف يمكن للمعلم التعامل مع الرسائل الإلكترونية الآتية من مئات بل آلاف الطلاب المتواجدين على الشبكة طوال ساعات الليل والنهار؟.

— قد لا تكون التغذية الراجعة المقدمة للطلاب ملائمة، خاصة حين يراد إبداء تعليق سلبي.

وقد اقترح فريق "مركز دراسات تكنولوجيا التعلم المتقدمة" أنه "من الخطير أن نضخم من نقاط القوة أو حتى نقاط الضعف الخاصة بالتعلم عن بعد... فالنقاط المذكورة هي "رؤى في جوهرها" وليست بضمانات" ومع ذلك، ففي ظل تلك القضايا العديدة، يجب أن تكون عملية تصميم خدمات المكتبة الملائمة لعمليات التعلم عن بعد محل دراسة أعمق وجهود تطوير أقوى.

التعلم مدى الحياة

أحد الأسباب وراء أهمية التركيز على عملية التعلم ذاتها هي أن هناك تأكيداً متواصلاً على دور المكتبات في دعم عملية التعلم المستمر مدى الحياة. إن مبادرة "تحفيز الجميع على التعلم" الخاصة بقطاع المكتبات العامة، والمذكورة في الفصل الثاني تتحدث عن "وضع عملية التعليم في قلب المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف" وإيضاح أن "المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشيف ما هي إلا مؤسسات تعليمية" (مجلس المتاحف والمكتبات والأرشيف، 2004) وقد قام "بروفي" و"كارفن" و"فيشر" (1998) بتعريف مفهوم التعلم مدى الحياة بأنه "التقدم المتواصل المقصود في عملية التعلم عبر حياة المرء،

بحيث يتم تجديد المعارف والمهارات المكتسبة في السابق وتحديثها بصورة متواصلة، وذلك بغرض مواجهة التحديات التي يفرضها المجتمع دائم التغير".

كما يوجد إجماع متزايد على فكرة أنه لا ينبغي أخذ خطوات لتشجيع التعلم مدى الحياة وحسب، بل إن التعلم المستمر مدى الحياة يجب وأن يكون مطمئناً لكل المواطنين. ومنذ ما يزيد عن العشر سنوات كتب "جان - كلود باي Jean-Claude paye"، السكرتير العام حينها لمنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية (1995) قائلاً:

إن الاستمرار في التوسع في نظم التعليم والتدريب المعتمدة على منح فرص التعلم لمن هم في مرحلة مبكرة من حياتهم ... لن يعد إستراتيجية كافية لمواجهة تحديات عالمنا اليوم ... لقد قيل الكثير عبر السنين عن التعلم مدى الحياة، لكنه في واقع الأمر يظل حقيقة واقعة لشريحة بسيطة من سكان دول منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية. إن المهمة الهائلة التي تواجه حكومات دول المنظمة هي تحقيق هذا النوع من التعلم على أرض الواقع وتوفيره لأعداد متزايدة من السكان، حتى يصير في النهاية واقعاً ملموساً بالنسبة لهم.

يبدو أن هناك اتفاقاً عاماً بأن المكتبات لها دور كبير في المساعدة على تحقيق تلك الرؤية. إضافة إلى ذلك، يبدو أن هذا الأمر سيحتاج إلى تضافر الأنظمة التكنولوجية مع الخبرات البشرية، وهو الأمر المميز للمكتبات ذاتها. وكما قال "بروفي" و"ماكدوجال Mcdougall" (2000):

ستكون القضية التي تواجه المكتبات هي توفير نطاق من الخدمات الداعمة للمتعلمين مدى الحياة والذين يختارون أن تتم عملية تعليمهم وفق أي من الأنماط المقدمة، وعلى الأرجح وفق مزيج منها جميعاً. إن مصطلح "الهجينة" الذي يستخدم لوصف أنواع الوسائط (التقليدية والإلكترونية) التي سوف تتعامل معها المكتبة، قد ينطبق بصورة مساوية على عمليات التعلم التي تدعمها كذلك.

محو الأمية المعلوماتية

لا يمكن للمستخدمين العمل وسط بيئة الشبكات دون امتلاك عدة مهارات أساسية. وتعد معرفة القراءة هي أولى هذه المهارات، حيث إنه من دون القدرة على القراءة - وهي القضية التي تحدثنا عنها في الفصل الثاني حين تعرضنا لدور المكتبة العامة - لن يمكن لأحد المشاركة بصورة ذات معنى في "مجتمع المعلومات". بيد أن الأمر لا يقتصر على مجرد امتلاك القدرة البسيطة على القراءة. وكما عبر "بالسامو Balsamo" (1998) عن الأمر قائلاً: "إن تكوين المعنى عملية سلوكية معقدة تعتمد على ما بداخل الأفراد من معارف - أي المعرفة الكامنة إن المعرفة إذن هي القدرة على خلق صلات منطقية، وتكوين تفسيرات وتقييم المواقف وتوفير السياق".

لا بد إذن للمعرفة أن تتجاوز مجرد معرفة القراءة والكتابة والمهارات العددية. يشير مصطلح "المعرفة الوظيفية" إلى قدرة الفرد على التعايش مع ظل مجتمع متقدم - وقد استخدمت منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية في هذا الصدد تعريفاً مقسم لثلاثة أقسام (منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، 1995) والذي اعتمدت عليه (الاستطلاعات العالمية لمحو أمية الكبار) الرئيسية وهو:

- 1 المعرفة النصية - وهي المعارف والمهارات المطلوبة من أجل فهم واستخدام المعلومات الموجودة في النصوص بما فيها المقالات الافتتاحية والمقالات الإخبارية والقصائد والأدب بأشكاله.
- 2 المعرفة الوثائقية - وهي المعارف والمهارات المطلوبة من أجل تحديد موقع واستخدام المعلومات المحفوظة في أشكال متعددة، بما فيها من طلبات التقدم للوظيفة واستمارات الرواتب والجداول الزمنية لوسائل النقل والخرائط والجداول والأشكال الرسومية.
- 3 المعرفة الكمية - وهي المعارف والمهارات المطلوبة من أجل تطبيق العمليات الحسابية، سواء بمفردها أو في سياق، على الأرقام الموجودة ضمن مواد مطبوعة، مثل عملية موازنة دفتر شيكات أو حساب تكاليف رحلة أو استكمال استمارة طلب أو تحديد مقدار الفائدة على القرض من خلال قراءة الإعلان الموضوع عنه.

من الجلي ارتباط عملية محو الأمية المعلوماتية بأول مجالين من هذه المجالات، رغم أن العلاقة ليست مباشرة. وتعرف "جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات" محو الأمية المعلوماتية بأنها: "تضم عمليات تعليم وتدريب مستخدم المكتبة على مهارات استخدام المعلومات إضافة إلى جوانب أخرى من المهارات الشخصية أو التحويلية أو الجوهرية المتصلة بعملية استخدام والاستفادة من المعلومات في سياق القضايا ذات العلاقة بالتعليم والتعلم والبحث الموجودة في التعليم العالي" (2006 ب). لكن المعهد المرخص لمتخصصي علوم المكتبات والمعلومات يعرفها بصورة مختلفة بأنها: "معرفة متى ولماذا تحتاج لمعلومة معينة وأين تجدها وكيف تقيّمها وتستخدمها وتنقلها بصورة أخلاقية" (2004 ج). ولقد صارت محو الأمية المعلوماتية قضية مهمة منتشرة عبر أنحاء العالم، وخاصة في دول مثل أستراليا والولايات المتحدة الأمريكية، كما كانت موضوع اجتماعات لخبراء تحت رعاية منظمات مثل اليونسكو و"الاتحاد الدولي لروابط ومؤسسات المكتبات" و"المنتدى الأمريكي لمحو الأمية المعلوماتية" والتي تمخضت عن ظهور "إعلان الإسكندرية" (يونسكو 2006) وذلك كجزء من مبادرة "القمة العالمية لمجتمع المعلومات" (انظر الفصل العاشر). ولقد نص الإعلان، ضمن أشياء أخرى، على أنه "من الضروري وجود استثمارات قوية في إستراتيجيات محو الأمية المعلوماتية والتعلم مدى الحياة بما يؤدي إلى خلق قيمة عامة لهما وهو الأمر الضروري لتطور مجتمع المعلومات".

هناك أدلة كثيرة، رغم كونها لحالات فردية، على أن الطلاب الخارجين من نظمنا التعليمية المدرسية والجامعية يفتقدون المهارات المعلوماتية اللازمة للتعلم بكفاءة. على سبيل المثال، أفادت دراسة حديثة ذات مجال واسع أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية بأن "طلاب الكليات وطلاب المدارس الثانوية الذين يستعدون لدخول الكليات يفتقدون بشدة للمهارات المطلوبة من أجل عمليات الحصول على وتحليل وتوصيل المعلومات المتاحة عبر الشبكات ... وأنه فقط 13% من هؤلاء الذين خضعوا للاختبارات كانت لديهم معرفة معلوماتية" ("فoster 2006").

ولقد حددت الدراسة الموجزة التي أصدرتها جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات سبعة "أعمدة أساسية لعملية محو الأمية المعلوماتية" وهي:

- 1 القدرة على إدراك الحاجة لمعلومة ما.
- 2 القدرة على تمييز الطرق التي يمكن بها سد تلك "الفجوة" في المعلومات.
 - معرفة الأنواع الملائمة من المصادر، المطبوعة وغير المطبوعة.
 - اختيار المصادر "الأكثر ملاءمة" للمهمة موضع التنفيذ.
 - القدرة على تفهم القضايا التي تؤثر على إمكانية الوصول للمصادر.
- 3 القدرة على بناء إستراتيجيات لتحديد موقع المعلومة.
 - صياغة العبارة المعبرة عن الحاجة للمعلومة بحيث توافق المصدر المطلوب.
 - تطوير طريقة منهجية ملائمة لعملية سد الحاجة.
 - تفهم المبادئ الخاصة بعمليات بناء وتوليد قواعد البيانات.
- 4 القدرة على تحديد مكان المعلومة والوصول إليها.
 - تطوير تقنيات البحث الملائمة (على سبيل المثال استخدام منهج البحث البولاني).
 - استخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الحديثة، بما في ذلك استخدام شبكات المؤسسات الأكاديمية العالمية.
 - استخدام خدمات الاختصار والفهرسة والفهارس الاستشهادية وقواعد البيانات.
 - استخدام أحدث الوسائل للبقاء على معرفة بأحدث المستجدات في عالم المعلومات.
- 5 القدرة على مقارنة وتقييم المعلومات المستقاة من أكثر من مصدر.
 - الوعي بقضايا مثل التحيز والمرجعية.
 - الوعي بعملية مراجعات الأقران الموجودة في المنشورات البحثية.
 - الاستخلاص الملائم للمعلومة التي تقي بالحاجة الفعلية.

6 القدرة على تنظيم المعلومة وتطبيقها وإيصالها للآخرين بطرق تلائم الموقف.

- الاستشهاد بالمراجع في تقارير المشروعات والرسائل الجامعية.
- إنشاء نظام شخصي لتنظيم الكتب وغيرها من المطبوعات.
- تطبيق المعلومة على المشكلة موضع الاهتمام.
- التواصل مع الآخرين بفاعلية باستخدام الأوساط الملائمة.
- تفهم قضايا مثل حقوق النشر والسرقة الأدبية.

7 القدرة على تجميع المعلومات المتاحة والربط بينها والإضافة عليها بما يؤدي

للإسهام في خلق معرفة جديدة.

(جمعية المكتبات الوطنية والجامعية ومكتبات الكليات، 1999)

إحدى الصعوبات التي تواجهها المكتبات هي أن مفهوم محو الأمية المعلوماتية، تحدياً من بين كافة مناحي محو الأمية الأخرى، لا يحظى بتقبل واسع خارج نطاق المهنة. يستخدم الآخرون مصطلحات على غرار "محو الأمية الوصائية"، والتي يعرفها "أوفكوم Ofcom" (2007) على أنها: "القدرة على الاطلاع على وتفهم وخلق وسائل الاتصال في العديد من السياقات"، إلا أن هناك اختلافاً واضحاً بين المفهومين. وقد اقترح "كاندي Candy" (2006) أن نقوم بالجمع بين مفهومي محو الأمية المعلوماتية، ومحو الأمية الخاص بوسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات سوياً تحت لواء "محو الأمية الرقمية"، لكن آخرون سوف يقولون بأن هذا سوف يهمل التركيز على تبادل المصادر التقليدية والتي تمهد الطريق لتحقيق محو الأمية المعلوماتية. إلا أنه من الواضح أن المكتبات بحاجة لأن تكون لاعباً أساسياً في موضوع ضمان تمتع مستخدميها بالقدرات والمهارات المطلوبة من أجل الاستخدام الأمثل لمصادر المعلومات بكل تعقيدها. أما السؤال الخاص بما إذا كانت ستستطيع المضي قدماً بما يتجاوز المهارات المطلوبة للحصول على واستخدام المعلومات والمساعدة على خلق "مجتمع خالٍ من الأمية المعلوماتية" فهو سؤال أكثر انفتاحاً. وبغض النظر عن كل ذلك فإن المكتبات يشهد لها أنها حققت، عبر كل قطاعاتها، نجاحات كبيرة في دعم وتعزيز مهارات المعلومات في السنوات الأخيرة.

إن مشروعات مثل "بيج بلو" (www.library.mma.ac.uk/bigblue) ، وهي مبادرة لتطوير مهارات المعلومات، كان لها تأثيرات عظيمة وأوضحت بجلاء الدور المباشر الذي تلعبه المكتبات في عملية توصيل التعليم.

تخبرنا الأدلة بأن هناك مطلبين أساسيين مرتبطين ببعضهما البعض لنجاح المكتبة في توصيل برامج محو الأمية المعلوماتية. أولهما هو الاندماج والثاني هو الملاءمة يعني الاندماج. إن عمليات تدريس مهارات المعلومات لا بد وأن تكون جزءاً متكاملًا من المناهج موضع التعليم. أما الملاءمة فتعني أن تكون تلك المهارات متصلة بالموضوع والمهمة التي يواجهها المتعلم. ولهذا نجد أن "سميث Smith" و "بريسر Presser" (2005) لاحظا، في سياق حديثهما عن تدريس مهارات المعلومات لطلاب الحقوق، أهمية دمج تدريس مهارات المعلومات في المناهج الأساسية، مدعومة بمهام تقييمية قائمة على دراسة القانون، وبهذا يستطيع الطلاب على الفور رؤية الارتباط وعلاقة المهارات التي يطورونها بمناهجهم الأساسية".

كما لاحظ "ويكفيلد Wakefield" (2007) ، أيضًا متحدثًا عن طلاب الحقوق، أن التدريب الناجح على مهارات المعلومات يؤثر على خدمات المكتبة الأخرى: "حيث انخفضت أعداد الاستفسارات عن الموضوعات القانونية لأن الطلاب قد تعلموا المهارات الأساسية للبحث من خلال جلسات إرشادية. وفي المقابل ارتفع الطلب على المعلومات الأكثر عمقًا وتفصيلًا والمساعدة الفردية، وذلك لأن الطلاب صاروا يتعرضون لمدى أوسع من المصادر وصاروا قادرين على استخدام وظائف أكثر تعقيدًا لقواعد البيانات أو المصادر الإلكترونية".

بالطبع لا يستطيع العاملون بالمكتبات تحقيق محو الأمية المعلوماتية بمفردهم. وبعيدًا عن عملية تحديد المسؤوليات نقول إن هناك إدراكًا متزايدًا بأن السر يكمن في دمج أمناء المكتبات في العملية، وليس الاكتفاء بإسهام المكتبات وحدها. على سبيل المثال يتحدث أعضاء هيئة التدريس في جامعة "إيدج هيل" بالمملكة المتحدة عن "رؤية لفريق ذي اختصاصات متعددة من الباحثين الأكاديميين وأخصائيي تكنولوجيا التعليم

ومتخصصي المعلومات يقومون سويًا بخلق بيئة تعليمية وخبرات تعليمية يكون المتعلم في مركزها". ("دافي Davey"، 2006).

خاتمة

إن التفكير في عالم المستخدمين يقودنا بسرعة من مجرد التفكير في مجال المصادر الإلكترونية التي يستطيع المستخدم التفاعل معها، وخدمات التحقق وغيرها من الخدمات التي تستخدم لتسهيل الوصول الفوري للمعلومات، إلى تفكير أكثر توسعًا في الغرض الأساسي للمكتبات، وهو ما يقودنا إلى أهمية وجود تفهم لعملية التعلم وكيفية حدوثها. في البيئات الهجينة، يعد تفهم كل من التعلم التقليدي، وجهًا لوجه، والتعلم عن بعد أمرًا ضروريًا، وهذا يقودنا بصورة طبيعية إلى الحاجة لتفهم مهارات وقدرات المستخدمين. هناك تحدٍ عظيم يواجه القائمين على المكتبات، عبر معظم القطاعات، في عملية تطوير مشاركاتهم بصورة مباشرة في عملية توصيل التعليم. وفي كل القطاعات، سيكون تفهم مبادئ التدريس أمرًا مفيدًا للقائمين على المكتبات حيث سيساعدهم على أن يكونوا أكثر فعالية في تصميم وتوصيل خدماتهم وتوضيح مدى أهمية وارتباط المعرفة المعلوماتية بالمستخدمين.

الفصل العاشر

عالم المعلومات

إن دقات المعلومات تتهمر علينا بلطف، لكن بتواصل، وكأنها قطرات مطر كهربية غير مرئية غير محسوسة.

("فون باير von Bayer"، 2004)

المكتبة هي أفكار محفوظة.

(قول منسوب لـ "هيربرت صامويل Herbert Samuel")

مقدمة

في الفصل السابع تم تقديم فكرة "عالم المعلومات"، وذلك لكي نشير إلى ذلك الكم الإجمالي لمصادر المعلومات المتاحة في كل أنحاء العالم، بأي شكل كانت. وضمن هذا العالم توجد مجموعة متنوعة من البنى، ومنها:

- البيانات الموضوعية بنظام داخل موضوعات معلومات.
- موضوعات المعلومات المجمع في مجموعات (بالصورة التقليدية سنجد أن معظم موضوعات المعلومات - أو على الأقل بدائل لها - كانت ممثلة في أكثر من مجموعة واحدة).
- معلومات توصيفية، والتي في حد ذاتها تعد جزءاً من عالم المعلومات، والفرض منها إضفاء معنى على المساحات الخاصة بالموضوعات والمجموعات.

- بيانات وُبنَى متصلة بالحقوق، بما فيها من معلومات تجارية مثل بيانات التسعير وحقوق الملكية الفكرية.
- خدمات ذات أنواع عديدة مبنية على موضوعات كامنة ومجموعات من المصادر بل ومجموعات من المجموعات، وهي تتضمن خدمات البحث عن المعلومة وإيجادها وتوصيلها.
- بُنَى تنظيمية حكومية وقانونية وتجارية تتصل بعمليات اكتساب وامتلاك وإعادة نقل مجموعات من موضوعات المعلومات المحددة بصور عديدة، على سبيل المثال من خلال الاهتمامات التجارية والأمن القومي.

والمكتبات لها علاقة وطيدة بعملية الهيكله هذه. في الماضي كان دورها متمحورًا حول اختيار مجموعة فرعية من الموضوعات المتاحة، ثم وصفها وتنظيمها وفقًا لعلاقتها بمجموعتها الأم ثم أخذ خطوات من أجل إتاحتها أمام مجموعة محددة من المستخدمين. ومع ذلك حين يتحول تركيز المكتبات بعيدًا عن فكرة بناء المجموعة (بمعنى بناء مجموعات المصادر الملموسة) ونحو دورها كوسيط يوفر الفرصة للمستخدمين للاطلاع على المصادر البعيدة، عندها لابد أن يحدث تحول في اهتماماتها كذلك. فالمكتبات لا يسعها أن تظل في موقف المتفرج بينما يقوم آخرون بتصميم النظم والخدمات التي سوف تعتمد المكتبات ذاتها عليها. ونتيجة لذلك، على المكتبات الآن أن تهتم بصورة قوية ولصيقة ببيئات المعلومات المحلية والإقليمية والعالمية التي تتواجد بها. وهدف هذا الفصل هو بيان دور المكتبات في بناء هذه البيئات المعلوماتية الأوسع. وسوف نبدأ الفصل باستعراض السياسات العامة للمعلومات، وذلك من خلال دراسة تطور السياسات المحلية الخاصة بالمعلومات.

سياسات المعلومات

في ظل هذا المجتمع المعلوماتي سريع التطور يصير من المؤكد أن الفشل في التخطيط الإستراتيجي على المستويين المحلي والعالمي قد يكون له عواقب كارثية. إن اهتمامات المجتمعات وحكوماتها تتداخل بشدة مع قطاع المعلومات القوي، وحتى إذا ما تركنا

لاقتصاديات السوق العنان للعب الدور التنظيمي الأكبر، فلا يسع الحكومات أن تكتفي بدور المتفرج وتأمل في ظهور الأنماط والهياكل الملائمة من تلقاء نفسها.

ولتزداد الأمور تعقيداً نجد أن العلاقات المتداخلة المعقدة بين القطاعات على اختلافها ومزودي المعلومات سببت وجود أطراف عديدة ذات علاقة بالقضية. كما أن المستخدم ذاته يعبر حدوداً دقيقة خلال عملية استخدامه للمعلومة، فهو يتحول من مجرد مواطن يبحث مثلاً عن معلومات حكومية إلى مستهلك لأدوات الترفيه، إلى طالب يدرس عبر بيئة الشبكات، إلى باحث يسعى للحصول على نتائج أحدث الأبحاث الحالية. إضافة إلى ذلك، قد يصير المستخدمون أنفسهم منتجين للمحتوى - كأن يقوم المستخدم بإنشاء صفحة إلكترونية أو بخلق عمل فني. وقد تتعارض مصالحهم كمنتجين مع مصالحهم كمستهلكين، مثلما هو الحال في موضوع حقوق الملكية الفكرية. إضافة إلى هذا المزيج المحير من الأدوار لابد أن نضيف أيضاً مصالح الشركات الكبرى المنتجة للمحتوى - دور النشر، منتجو الأفلام، الصحف وغيرها، والتي تعمل معظمها على مستوى يتجاوز المستوى المحلي. وأخيراً هناك جماعة أخرى لها علاقة بالأمر والتي تتكون من وكالات "نقل المعلومات": شبكات البحث، الشركات المزودة بخدمة الإنترنت وشركات البحث عن طريق الكابلات وشركات الاتصالات عن بعد.

تمثل الأطر التشريعية التي وضعتها الدول في حد ذاتها مصدراً إضافياً للتعقيد. فلا يوجد إلا القليل من المبادئ الإرشادية التي تعمل وفقها. كما نجد أن حرية الوصول للمعلومة شعار لطيف يرفعه الجميع إلى أن يتعارض مع المعلومات السرية أو ذات الخصوصية أو في الحالات التي يكون فيها الإتجار بالمعلومات أمراً مربحاً - وإذا ما استثنينا الأخير، سنجد أن أساس مجتمع المعلومات الجديد قد أزيل.

ولقد لاحظت الحكومات والوكالات الدولية هذه التعقيدات. وعلى هذا تم الاتفاق في عام 1995 على ثمانية مبادئ تمثل الأساس لتطوير "بنية تحتية للمعلومات على مستوى العالم" (مؤتمر الدول الصناعية السبع عن مجتمع المعلومات، 1995) وهي:

- تعزيز المنافسة الديناميكية.

- تشجيع الاستثمار الخاص.
- تحديد أطر العمل التنظيمية الملائمة.
- توفير الاطلاع المفتوح على الشبكات.

وفي ذات الوقت

- ضمان توفير الخدمات وتسهيل الدخول إليها على مستوى العالم.
- تعزيز مفهوم الفرص المتساوية بالنسبة للمواطنين جميعاً.
- التشجيع على اختلاف وتنوع المحتوى بما في ذلك التنوع الثقافي واللغوي.
- إدراك الحاجة إلى التعاون الدولي مع الاهتمام بصورة خاصة بالدول الأقل تطوراً.

وبعد صدور العديد من المبادرات الأخرى قامت الأمم المتحدة بعقد "القمة العالمية لمجتمع المعلومات"، والتي أقيمت في الفترة من عام 2003 إلى عام 2005، من خلال مجموعة من اللقاءات في جينيف وتونس. كانت الاجتماعات الأولى مهمة تحديداً بفكرة حوكمة الإنترنت. وقد تضمن "إعلان الالتزام" الصادر عن اجتماع تونس العبارة التالية:

إننا نعيد التأكيد على رغبتنا والتزامنا ببناء مجتمع معلومات شامل موجه لخدمة التنمية ومتمحور حول الناس ويسعى للوصول إليهم جميعاً، ومبني على الأهداف والمبادئ الواردة في "إعلان مبادئ الأمم المتحدة"، والقانون الدولي وقوانين التجمعات الدولية ويحترم بصورة كاملة تامة "الإعلان العالمي لحقوق الإنسان"، وذلك حتى يستطيع الناس في كل مكان أن يخلقوا ويطلعوا على ويستخدموا ويتشاركوا في المعلومات والمعارف، بهدف تحقيق أقصى إمكاناتهم وللحصول على الأهداف والغايات المتفق عليها عالمياً، بما في ذلك "أهداف تنمية الألفية".

(www.itu.int/wsis/docs2/tunis/off/7.pdf)

وانطلاقاً من هذه الاجتماعات ظهر أحد عشر خطأ للعمل وهي:

- دور الحكومات وكافة الأطراف ذات العلاقة في تعزيز استخدام وسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات من أجل التنمية.
- البنى التحتية للاتصالات والمعلومات.
- الاطلاع على المعلومات والمعارف.
- بناء الكفاية.
- بناء الثقة والأمان عند استخدام وسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات.
- تمكين البيئات.
- التطبيقات الخاصة بوسائل الاتصال الحديثة وتكنولوجيا المعلومات (الحكومة الإلكترونية، الأعمال الإلكترونية، التعلم الإلكتروني، الخدمات الصحية الإلكترونية، التوظيف الإلكتروني، البيئة الإلكترونية، الزراعة الإلكترونية، العلوم الإلكترونية).
- الهوية الثقافية والتنوع الثقافي والتنوع اللغوي والمحتوى المحلي.
- الوسائط.
- الأبعاد الأخلاقية لمجتمع المعلومات.
- التعاون الدولي والإقليمي.

مما لا شك فيه أن كافة تلك الموضوعات لها تأثيرات على المكتبات وتثير قضايا تؤثر على كل من طبيعة المكتبة وتطورها. لن يكون في وسع كتابنا هذا دراسة كافة تلك الموضوعات، إلا أن التركيز الوارد في "التزام تونس" على مجتمع المعلومات "المتمحور حول الناس والساعي للوصول إليهم جميعاً" يجعل هذا المنحى هدفاً تسعى إليه المكتبات، خاصة وأنها عُرِفَتْ منذ زمن طويل بالتزامها بمبدأ تشجيع أفراد المجتمع كله على المشاركة في أنشطتها.

إن الاستبعاد من المشاركة الكاملة في المجتمع يمكن أن يأخذ صوراً عدة، بعضها مباشر وبعضها غير مباشر. ولقد ذكرت وزارة الثقافة والإعلام والرياضة بالمملكة المتحدة في واحدة من أوائل عبارتها أنه دائماً ما تحدث عملية النبذ الاجتماعي بوصفها خبرة فردية - "مأساة شخصية" - إلا أن هناك أدلة تؤكد على أن أفضل السبل لمواجهةها هو اعتبارها قضية اجتماعية بحيث "تشجع السياسات الناجحة لعملية الدمج الاجتماعي الناس على اتخاذ فعل مشترك في القضايا التي تؤثر على المناطق التي يقطنون بها" (وزارة الثقافة والإعلام والرياضة، 1999). كما أكدت الوزارة أيضاً على أن:

أحد الملامح الجوهرية للمجتمع المستقر هو الصلات الموجودة به. إن الناس الذين يعيشون في مجتمعات ثرية غالباً ما يكون لديهم نظم طرق جيدة وينعمون بخدمات عامة لا مشاكل بها ويستطيعون الحصول على تعليم وخدمات صحية عالية الجدوى، إضافة إلى التمتع بخدمات قانونية ومالية وفرص الاستمتاع بأوقات الفراغ ويحظون بفرص المشاركة السياسية وإمكانية استخدام قنوات التواصل والمعلومات على اختلافها. وعلى النقيض من ذلك، في المجتمعات الأقل مستوى نجد أن مثل هذه الصلات تكون غير موجودة.

ورغم ورود هذه التعليقات في سياق الحديث عن سياسات المعلومات التي تخص المكتبات العامة، فإنها تنطبق كذلك على نطاق أوسع من ذلك.

إن السياسات الوطنية حيال المعلومات لا تتكون من خطة واحدة رئيسية، بل هي عبارة عن تجميع لسلسلة من المكونات التي تساهم جميعاً في تكوين كيان كامل متسق إلى حدٍ ما. ويؤكد "رولاندز Rowlands" (1997) على أنه من المفيد أن نتدبر ما يلي:

- 1 سياسات البنية التحتية التي تنطبق على المجتمع ككل. وهذه تتضمن سياسات فرض الضرائب وقانون العمل وما إلى ذلك.
- 2 سياسات المعلومات الأفقية والتي تنطبق على مجتمع المعلومات بكافة و مثال على ذلك تمويل المكتبات العامة.
- 3 سياسات المعلومات الرأسية والتي تختص بقطاع بعينه مثل قطاع الصحة.

من المفيد كذلك أن نضيف إلى تلك التصنيفات كلاً من السياسات الدولية والإقليمية، حيث تضم الثانية تلك السياسات التي ظهرت على المستوى الإقليمي أو حتى على مستوى الدولة (في مقابل السياسات الفيدرالية) حيث إن كل واحدة منها تؤثر على الأخرى. إننا بحاجة للنظر إلى سياسات المعلومات بوصفها تجميع كلي لتلك السياسات المنفردة وما بينها من تفاعلات.

لأسباب السابق ذكرها، وأيضاً لأن خدمات المعلومات الفردية يتم تخطيطها على مستوى الدولة - من الأمثلة الجيدة على ذلك كل من شبكة الشعب (www.peoplesnetwork.gov.uk) والمكتبة الوطنية للصحة (www.library.nhs.uk) في المملكة المتحدة - يوجد عدد من القضايا التي على القائمين على المكتبات مواجهتها، تلك القضايا التي من غير المحتمل حدوثها في المكتبات التقليدية العاملة على نطاق محلي ضيق. هناك حاجة لتوفير "بيئة جيدة الإدارة" يتم من خلالها توفير المصادر، بنوعيتها التقليدي والإلكتروني، من وإلى المكتبات والأطراف الأخرى بصورة جيدة التنسيق. إن دور المكتبة الوطنية، والتي اضطلعت في الماضي بمسؤولية تكوين مجموعات المصادر والاحتفاظ بها، لا يزال في تطور، لكنه قد يكون ذا أهمية بالغة.

في المملكة المتحدة يوجد عامل إضافي يزيد الأمور تعقيداً وهو أنه بينما من المفترض نظرياً بمجلس المتاحف والمكتبات وهيئات الأرشفة أن يكون تابعاً لوزارة الثقافة والإعلام والرياضة، وأن يكون هو صوت المكتبات لدى الحكومة، إلا أنه لا يمثل إلا قطاع المكتبات العامة وحده، إضافة إلى "المكتبة البريطانية" إلى حد ما. إن المكتبات الأكاديمية، بكل مصادرها الهائلة ودورها المحوري في دعم البحث العلمي وعمليات التعليم، هي في واقع الحال تتبع مؤسساتها الأكاديمية والتي بدورها تتبع "إدارة الابتكار والجامعات والمهارات"، كما أن المكتبات الصحية تعد مسؤولية وزارة الصحة وهكذا. هذا التنوع يمثل نقطة قوة ونقطة ضعف في آن واحد، فمن الممكن أن تتحد المكتبات لتكون قوى مؤثرة في فروع مختلفة من الحكومة، إلا أنه قد يكون من الصعب عليها أن تتحدث بصوت واحد.

البنى التحتية المعلوماتية

إن البنى التحتية التي تمكن المكتبات من توفير إمكانية الاطلاع على المصادر الموجودة في عالم المعلومات هي بطبيعة الحال عديدة ومعقدة. إن الإنترنت ليست في حد ذاتها شبكة واحدة، بل هي شبكة تجمع بين عدة شبكات متواصلة فيما بينها، والتي يتم عبرها تبادل البيانات عبر معايير متفق عليها عالميًا مثل بروتوكول الإنترنت (IP). وهي تستخدم تكنولوجيا تدعى تحويل حزم البيانات والتي من خلالها يتم نقل البيانات عبر طرق متباينة حتى تصل إلى وجهتها، وبذا يتم تقادي مناطق الاختناقات وفشل النظم. ولقد أثبت تصميمها هذا فاعلية عظمى.

إلا أن الاستخدام المتزايد للإنترنت أدى إلى ظهور مشكلات في حالات نطاق السرعة المحدود وحالات الاختناق في أوقات الذروة للاستخدام، إضافة إلى قضايا مثل التأمين والخصوصية. ولقد تغلبت الحكومات والجامعات والشركات الخاصة على بعض من هذه المشكلات من خلال بناء شبكات خاصة بها، مثل الشبكة الأكاديمية المشتركة (JANET, www.ukerna.ac.uk) والتي تتصل بها كل الجامعات في المملكة المتحدة وأيضًا شبكة قطاع الصحة في المملكة المتحدة والمسماة NHSNet/N3 (www.connectingforhealth.nhs.uk) والتي تربط كافة المستشفيات في المملكة المتحدة إلى جانب (الإنترنت 2) في الولايات المتحدة الأمريكية (www.internet2.edu). ولقد تم إنشاء شبكة العلوم الإلكترونية في المملكة المتحدة (www.grid-support.ac.uk). من أجل توفير مصادر ذات مستوى عال في مجالي علوم الحاسب وبرامجه لخدمة الباحثين وتوفير ما يحتاجون استخدامه من بيانات، مع التركيز على توفير مجموعات بيانات هائلة مستقاة من ملاحظات الأقمار الصناعية والفيزياء الذرية. كما انتشر استخدام الشبكات الخلوية نتاجًا لذلك التوسع في عمليات الاتصال الشبكية اللاسلكية، وهو ما أدى إلى تطوير المزيد والمزيد من الخدمات غير المرتبطة بأماكن ثابتة.

من العسير ملاحقة كافة التطورات المتلاحقة الحادثة في البنى التحتية الخاصة بالمعلومات ووسائل الاتصال. إننا نجد الآن أن أجهزة الحاسب التي يستخدمها المستخدم النهائي أقوى بمراحل من أعتى أجهزة الحاسبات العملاقة المستخدمة منذ

ربع قرن. إن قدرة أجهزة الكمبيوتر على إجراء عمليات المعالجة صارت تتضاعف كل ثمانية عشر شهرًا أو نحو ذلك، وهذا حسب قانون "مور Moore" (والمسمى على اسم الشريك المؤسس لشركة إنتل) ولا تبدو هناك بوادر للحد من سرعة تطورها. ولقد زادت القدرة على التخزين إلى الحد الذي صارت فيه التكلفة ذات أهمية لا تذكر، ربما باستثناء التطبيقات ذات الحجم الهائل، وعلى هذا صار المخزون المحلي من المعلومات غير محدود بالمساحة الرقمية المتاحة وحسب. إضافة إلى ذلك فقد تطورت واجهات المستخدم الرسومية وبرامج الحاسب إلى مرحلة لا يحتاج فيها المرء إلا لتدريب بسيط لكي يستفيد بأقصى قدر من مصادر المعلومات، كما أن معظم التكنولوجيا المستخدمة يمكن أن تكون، على أي حال، خفية عن أعين المستخدم. كما صارت أجهزة الكمبيوتر متاحة ومنتشرة في كل مكان، في المكاتب والمنازل ومقاهي الإنترنت والمكتبات العامة والمؤسسات التعليمية ومن خلال أجهزة الكمبيوتر المحمولة وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي إضافة إلى تقديم خدمات كمبيوترية آخذة في التعقيد عبر الهواتف الخلوية. ومعظم هذه الحاسبات تستطيع الاتصال بالإنترنت، حتى إنه صار من المحال تقريبًا - وفي الواقع من غير ذي معنى - أن يتم حساب إجمالي عدد مستخدمي الإنترنت. في هذا الصدد يمكن أن يعد الاستخدام الفعلي مؤشرًا أفضل. إن أفضل التقديرات الخاصة بعدد مستخدمي الإنترنت (والذين يتم تحديدهم بصور متعددة، لكن يبدو أن معظم الدراسات المسحية تعتمد على السؤال "هل استخدمت الإنترنت ولو مرة واحدة خلال الشهر الماضي؟") تقول بأن عدد مستخدمي الإنترنت يبلغ 1.1 مليار نسمة حول أنحاء العالم في عام 2007، من إجمالي عدد سكان يبلغ 6.6 مليار نسمة، أي أن 16% من سكان العالم يستخدمون الإنترنت (www.internetworldstats.com/stats.htm). وقد وصل عدد مستخدمي الإنترنت في الولايات المتحدة إلى ما يقارب الـ 70% من السكان، فيما كان الرقم 39% في أوروبا.

الجيل الثاني من الويب (Web 2.0)

شهدت شبكة المعلومات الدولية نموًا هائلًا منذ اختراعها منذ أقل من عشرين عامًا كوسيلة يستطيع بها العلماء في "المعمل الأوروبي لفيزياء الجسيمات" أن يشاركوا

أعمالهم. وهي وسيلة تواصل عالمية لا تضاهى في قوتها مكنت الناس من كل بلدان العالم من نشر ومشاركة معلوماتهم. كما أن الطلب يزداد عليها لاستخدامها كمنصة عمل للتجارة الافتراضية. إلا أن لها بعضاً من أوجه القصور. أولاً، رغم تصميمها الأولي كوسيلة للتواصل، إلا أن التواصل يتم بها في اتجاه واحد في معظمه. فالشق الأعظم من عمليات الاستخدام يتكون من مجموعات صغيرة من الأفراد يقومون بنشر الأعمال فيما يقوم عدد هائل من الأشخاص بتصفح هذه الأعمال المنشورة واستخدامها. ثانياً، تقدم معظم المواقع محتواها بصورة موحدة لكل زائر، إلا إذا نظر المستخدم البشري لها بنظرة مختلفة. ثالثاً، يتم بناء المواقع الإلكترونية بصورة هرمية تراتبية، بحيث لا تستطيع أن تقدم المحتوى بصورة سهلة للتطبيقات الأخرى حين تطلبه. رابعاً، تعد المواقع الإلكترونية في أساسها عبارة عن بيانات ساكنة، وليست قابلة للمعالجة. إلا أن كل هذا بدأ في التغير، ومعظم هذه التطورات صارت تتم تحت لواء "الجيل الثاني من الويب".

إن فكرة الجيل الثاني من الويب لها علاقة وثيقة بمفهوم "الشبكة الدلالية". بل إنه كثيراً ما يتم استخدام أحد المصطلحين مثل الآخر، رغم أنهما في حقيقة الأمر لا يحملان نفس المعنى. إن مفهوم الشبكة الدلالية يكمن في أنه بدلاً من مشاركة الوثائق التي تحمل معنى بالنسبة للبشر، سيكون المحتوى الأساسي الموضوع على الشبكة عبارة عن بيانات مرفق بها معان يمكن للآلات قراءتها وفهمها. قام مخترع شبكة المعلومات الدولية "تيم بيرنرز - لي" وزملاء له بنشر ورقة بحثية في عام 2001 ذكروا فيها أن "الشبكة الدلالية سوف تصوغ المحتوى ذا المعنى الموجود بالصفحات الإلكترونية بصورة بنائية، مما يخلق بيئة تستطيع البرمجيات المختلفة أن تجول فيها من صفحة إلى أخرى بما يمكنها من أداء مهام معقدة للمستخدمين" ("بيرنرز - لي"، "هيندler Hendler"، "لاسيلا Lassila"، 2001) وعلى هذا تكون الفكرة الأساسية هي أنه عن طريق إضافة المعنى للموضوعات الإلكترونية، ستمكن البرمجيات من التعامل معها نيابة عن المستخدم وذلك من أجل توفير خدمات معقدة له. لكن حتى نقوم بالتعبير عن المعنى فنحن بحاجة للغة مشتركة، وهو ما تعرضنا له عند الحديث عن توصيل خدمات المكتبة في الفصل الثالث. وليس مدعاة للدهشة إذن أن نجد أنه في ورقة بحثية تابعة

نشرت في عام 2006 ("شاد بولت Shadbolt" و "هول Hall" و "بيرنرز - لي"، 2006) كرس "بيرنرز - لي" وزملاؤه جُل اهتمامهم لتطوير مفاهيم عامة للمعنى يمكن أن تتشاركها المجالات المختلفة، بحيث تتخطى الحدود الاجتماعية والجغرافية وغيرها:

على سبيل المثال تتطلب البحوث الخاصة بالعلوم الطبيعية وجود تكامل لمجموعات البيانات المتنوعة غير المتجانسة الآتية من جماعات مختلفة من العلماء العاملين في مجالات فرعية منفصلة. إن العلماء والباحثين والهيئات التنظيمية لمجالات مثل علوم الجينوم ودراسة البروتينات والتجارب الدوائية السريرية وعلوم الأوبئة كلها بحاجة لهذا التكامل. ويتحقق هذا الأمر في جزء كبير منه من خلال تبني مفاهيم عامة تعرف باسم المفاهيم الوجودية العامة. شهدت السنوات الخمس الأخيرة انتصاراً لفكرة وجود تلك المفاهيم - وتعمل مبادرات عدة حالياً على تطوير هذه المفاهيم في مجالات علم الأحياء (انظر مثلاً <http://obo.sourceforge.net>) والطب وعلوم الجينوم والمجالات الأخرى المتصلة بها. وتقوم هذه المجتمعات بتطوير معايير لغوية يمكن استخدامها على شبكة المعلومات الدولية.

("شاد بولت" و "هول" و "بيرنرز - لي"، 2006)

رغم أن المناقشات الدائرة حول الجيل الثاني من الويب تضمنت هذا الملمح الرئيسي، فإنها كانت تميل للتأكيد بصورة أكبر على البعد الاجتماعي للشبكة. ولقد تمت صياغة المصطلح عام 2003 على يد "تيم أوراييلي Tim O'Reilly"، والذي زعم أن "المبدأ الأساسي وراء ذلك النجاح الذي شهدته الكيانات الضخمة المولودة في الجيل الأول من الويب والتي استمرت على قيد الحياة لكي تقود حقبة الجيل الثاني من الويب هو أنها تستخدم قوة تلك الشبكة من أجل تسخير الذكاء الجماعي للأفراد لصالحها" ("أوراييلي"، 2005). وهذا المصطلح قابل لتفسيرات عديدة، لكن المعلقون يشيرون باستمرار لمواقع الشبكات الاجتماعية الإلكترونية مثل يوتيوب وفيس بوك بوصفها تقدم أمثلة حية على تلك الخدمات التي سوف يعتنقها الجيل الثاني من الويب. ويوضح "أندرسون Anderson" (2006) ست "أفكار كبرى" خلف الجيل الثاني من الويب وهي:

- إنتاج المحتوى من قبل الأفراد وتوليده من قبل المستخدمين.
- الاستفادة من قوة الجمهور ("الذكاء الجماعي" الخاص بـ "أورايلي") بما في ذلك الاستفادة من حكمة الجمهور ("وهو ما يطلق عليه متابعو البرنامج الشهير" من سيربح المليون" اسم "سؤال الجمهور").
- بيانات بأحجام هائلة.
- بنية المشاركة.
- تأثيرات الشبكات وقوانين السلطة و"الأثر الطويل". (وهذا يتضمن الفكرة القائلة بأن كما انضم المزيد من الناس لعملية استخدام الخدمة على الشبكة، يحصل كل منهم على قيمة أكبر. إن فكرة "الأثر الطويل" تضم في طياتها الفكرة القائلة بأنه يوجد على الإنترنت عدد هائل من الأشخاص الذين يملك كل واحد منهم قدرًا بسيطًا من البيانات المتفردة أو القيمة، وأن الشبكات تمكن من الوصول إلى هذه البيانات القيمة عن طريق توفير طرق الاتصال بذلك العدد الصغير من الأشخاص المهتمين بها).
- الانفتاح.

لا مجال هنا للدخول في مناقشة تفصيلية لكل من هذه الخصائص المتعلقة بالجيل الثاني من الويب، لكن من الواضح أنها تتضمن أفكارًا لها ارتباط واضح بخدمات المكتبات. ولنأخذ مثالًا على ذلك فكرة "الأثر الطويل" (وهو المصطلح الذي اشتق من عنوان مقالة كتبها "أندرسون" في عام 2004). هناك الكثير من المكتبات التي تملك كل واحدة منها مجموعة صغيرة لكن نادرة من المصادر. وحين النظر لعدد المرات التي يتم طلب أحدها سنجد أن عمليات الطلب هذه تمثل نسبة بسيطة من إجمالي عمليات المكتبة. قبل أن تتيح شبكة المعلومات الدولية فرصة الاطلاع المفتوح على أدلة المكتبات حول العالم، لم تكن هناك إلا فرص ضئيلة لعرض هذه المصادر. لكن الآن صار مكانها معروفًا لكل شخص مهتم بها. وبهذا يمكننا تجميع الطلبات الموجودة على

هذه المصادر النادرة بحيث تمثل حجم تعامل معقول في حد ذاتها، وأيضاً سيزداد أثر هذه المصادر من خلال تمكين عدد أكبر من القراء المهتمين بها من الاطلاع عليها. إننا نقوم في هذه الحالة بالجمع بين عملية عرض هذه المصادر بصورة أوسع وبين تسهيل عملية الحصول عليها، شريطة أن نتمكن بالطبع من إدارة مكتباتنا بصورة غير مكلفة تمكنا من توصيل هذه المصادر داخل هذه البيئة. في حالة المصادر الملموسة يعني هذا وجود نظام أفضل للاستعارة البيئية أو الاختيار الحريص للمصادر. ويعبر "ديمبسي" (2006 ب) عن الأمر بقوله: "إن المكتبات تقوم بصورة جماعية بإدارة مجموعة كبيرة من المصادر الخاصة بالأبحاث والتعلم والثقافة ... ونحن بحاجة لبذل المزيد من الجهد لضمان إتاحة هذه المجموعة من المصادر لمن يحتاجها من أجل تحسين أعمال وحياة مستخدميها".

ولقد قادت مثل تلك الأفكار، ربما بصورة حتمية، إلى مناقشة مفهوم "الجيل الثاني من المكتبات"، وهذا المصطلح الذي صاغه "كاسي Casey" في عام 2005 حين أشار في مدونته إلى العمل الذي قامت به منظمة "أمناء مكتبات بلا حدود"، وهي جماعة كندية تساعد في بناء مكتبة في أنجولا ولها هدف معلن واضح وهو تحسين "عمليات الاطلاع على مصادر المعلومات بغض النظر عن اللغة أو الدين أو الموقع الجغرافي، وذلك من خلال عقد شراكات مع المؤسسات المجتمعية في الأقاليم النامية" ("كاسي"، 2005). ويعبر "ميلر Miller" (2006) عن رؤيته للجيل الثاني من المكتبات بالكلمات التالية:

دائماً ما يُنظر إلى المدونات والمواقع التي تسمح للمتصفح بإضافة المحتوى وخدمات الاشتراك البسيط للغاية على أنها أمثلة مجسدة للجيل الثاني من الويب. إن قارئ المدونة أو الموقع يزودُّ بأدوات تمكنه من إضافة تعليقاته أو حتى، في حالة بعض المواقع، تعديل المحتوى ... إن الجيل الثاني من المكتبات يعني الاستفادة من هذا النوع من المشاركات بحيث تستفيد المكتبات من الجهود التصنيفية الثرية المتزايدة، مثل إضافة إسهامات من مكتبات شريكة إلى جانب إضافة تحسينات غنية مثل الأغلفة الداخلية للكتب أو ملفات الأفلام أو تسجيلات الناشرين وغيرها.

إلا أنه يوجد بعض الغموض بين المعلقين حيال ما إذا كان المقصود بالجيل الثاني من المكتبات هو "استخدام الجيل الثاني من الويب في المكتبات" وحسب، أم أن الأمر يجب أن يُرى كمنهج فلسفي بحيث يستتبع المفاهيم الخاصة بالجيل الثاني من الويب، مثل التركيز على المستخدم. ولذا نجد أن "كاسي" و"سافاستينوك Savastinuk" (2006) يعلقان قائلين: "إن جوهر الجيل الثاني من المكتبات هو التغير القائم على المستخدم. إنه نموذج لخدمة المكتبة التي تشجع على التغير المستمر الهادف، مع دعوة المستخدم لتشكيل الخدمات الملموسة والافتراضية التي يرغبها، مدعوماً في ذلك بخدمات تقييمية. كما أنه يحاول الوصول لمستخدمين جدد، وخدمة الحاليين بصورة أفضل من خلال تقديم عروض تركز على احتياجات المستخدمين".

معظم هذا الحديث هو في واقعه افتراضات. لكن الشيء الواضح هو أن المكتبات الرائدة ومزودي الخدمات المكتبية الرواد بدأوا بالفعل في تطوير مكونات لخدماتهم على نحو أشبه بالجيل الثاني من الويب. مثال بسيط على ذلك هو خدمة "وورلد كات" التابعة لـ "مركز مكتبات الكمبيوتر على الإنترنت" والتي تدعم نشر مراجعات المستخدمين، والمصممة بناءً على خدمة شبيهة يقدمها موقع أمازون.

تنظيم المحتوى

إذا أخذنا قطاع المكتبات الأكاديمية في المملكة المتحدة على سبيل المثال، سنجد أن عملية الحصول على المحتوى الرقمي (بما في ذلك الحصول على الحق في الاطلاع، وهو ما يتجاهل مشكلة ما إذا كانت البيانات نفسها محتفظ بها على المستوى المحلي أم في مكان بعيد) قد مرت بمراحل عدة. كانت البداية بعملية الدخول على خدمات البيانات البعيدة، غالباً المرتبطة بالكتب، مثل خدمة "ميدلاين MEDLINE" - وقد كانت بعض المكتبات تقوم بالحصول على شرائط السجلات وتقوم بتشغيلها على ماكينات متواجدة بالمكتبات ذاتها كوسيلة بديلة للدخول إلى الحاسب الخادم البعيد. وفي الثمانينيات من القرن العشرين كان النمط السائد هو استخدام طرق البحث الوسيطة، وكانت القضية الأولى عندئذ هي قضية التكلفة - والتي كانت تحتسب على كل مرة استخدام - وكانت النتيجة

النهائية هي عدم الإقبال على استخدام هذه الخدمات. وقد كانت مكتبة جامعة أستون الريادة في الاستخدام واسع المدى لخدمة "أدونيس ADONIS" الخاصة بالدوريات الطبية، والتي تم إنشاؤها في عامي 1992-1993 باستخدام جهاز يعتمد على الأقراص المضغوطة. وسرعان ما انتشر استخدام مجموعات البيانات الموجودة على الأقراص المضغوطة، في البداية من خلال الأجهزة المنفصلة غير المرتبطة بالشبكات، وبعد ذلك صار يتم الدخول إليها عن بعد من خلال الشبكات. إن الطفرة التي أحدثتها الأقراص المضغوطة لم تكن التكنولوجية المستخدمة فيها، بل التحول في النموذج الاقتصادي الخاص بها - حيث للمرة الأولى تقريباً لم يعد الدخول على المصادر الرقمية محدداً بتكلفة على كل مرة استخدام. وقد كان لهذا المفهوم، "الاستخدام المجاني"، أهمية كبرى في المرحلة اللاحقة.

تم تأسيس أولى خدمات البيانات الكبرى في قطاع التعليم العالي في المملكة المتحدة في جامعة باث في أوائل تسعينيات القرن العشرين. وحالياً يوجد مركزان أكاديميان للبيانات على مستوى البلاد - مركز الاطلاع على المعلومات والبيانات في إدنبره، والمعروف اختصاراً باسم "إدينا" (www.edina.ac.uk) ومركز خدمات المعلومات والخدمات المرتبطة بها في مانشستر، والمعروف باسم "ميماس" (www.mimas.ac.uk) ونموذج لنوع الخدمات المتاحة عبر هذين المركزين نجد أن مركز "ميماس" يقدم حالياً (أواسط عام 2007):

- أدوات كشف المحتوى مثل "الدليل العام الإلكتروني المفتوح لاتحاد المكتبات البحثية" و "شبكة معارف ISI" إلى جانب خدمة "انتيوت".
- مجموعات من الإصدارات الصحفية، مثل مجموعة "جورنال ستوريدج" المعروفة اختصاراً باسم "جيه ستور JSTOR".
- مواد تعليمية، بما فيها المواد الموجودة في المستودع الوطني للموضوعات الخاصة بالتعليم العالي "جورم" و "شبكة التعلم الوطنية" التابعين لوكالة الاتصالات التعليمية والتكنولوجيا البريطانية.

- بيانات بحثية أساسية، مثل خدمة البيانات الاجتماعية والاقتصادية وخدمة البيانات العالمية والبيانات الخاصة بالإحصاء السكاني للمملكة المتحدة.
- بيانات مساحية، مثل خدمة خريطة الأرض التي تقدم صور مأخوذة بالأقمار الصناعية.

- خدمات للعاملين بالمكتبات، ومنها خدمة ترخيص الصحف الإلكترونية الوطنية.

يؤكد النموذج الاقتصادي القائمة عليه هذه الخدمات على أن هذه المجموعات من البيانات لا بد وأن تكون مجانية عند الاستخدام، رغم وجود نماذج أخرى عديدة تجبر المؤسسات على أن تدفع مقابل استخدامها للبيانات. كان هذا ينطبق حتى على النموذج المشار إليه عاليه والذي تطور خلال الأيام الأولى من خدمات المكتبة الإلكترونية.

وهذان المركزان المعنيان بالبيانات لا يقومان، بالطبع، باحتكار هذه البيانات، حيث توجد خدمات أخرى مثل "أرشيف البيانات بالمملكة المتحدة" التابع لجامعة إسكس (www.data-archive.ac.uk) والمركز الوطني للتنقيب عن النصوص (www.nactem.ac.uk) والتي تعمل بالتنسيق مع جامعتي ليفربول ومانشستر. إضافة إلى ذلك، لا تزال الكثير من المؤسسات تحاول الاستفادة من المدى الواسع لخدمات تجارية أخرى.

وعلى وجه العموم تتبع هذه الخدمات نموذج "المؤلف - الناشر - الوسيط - المستخدم" التقليدي وتتعامل مع موضوعات المعلومات القائمة بذاتها. إلا أن وجود مدى واسع من الموضوعات الرقمية صار يفرض مشكلات جديدة. ففي عام 1998 قال "لايمان" و"تشودورو": "أن نظام التواصل البحثي الذي يحكم تدفق المعلومات والمعارف داخل المجتمع الأكاديمي... قد صار غير مستقر". وقام نفس المؤلفين بجذب الانتباه إلى الصعوبة التي نواجهها في بيئتنا الرقمية عند تحديد مفهوم "المادة المنشورة": "إن الشكل الإلكتروني يشجع على التغير الدائم - من حيث الإضافة والحذف والتعديل - كما أن بنيته وتنظيمه يختلفان عن بنية وتنظيم المواد المنشورة المطبوعة".

وهذا يلخص لنا التحدي الذي تواجهه المكتبات التي اعتادت في السابق التعامل مع الموضوعات المنفصلة "المنشورة". ماذا صارت كلمة "مادة منشورة" تعني في عصر يمكن لأي شخص نشر أي شيء على الإنترنت؟ كيف يتم التعامل مع "الموضوع" إذا كان بالإمكان نشره إلكترونياً اليوم، وفي الغد نجده صار يأخذ شكلاً مغايراً تماماً؟ على أي مستوى من الدقة ينبغي أن يتم توصيف الموضوعات وتوصيلها للمستخدم؟

بيئات المعلومات

رغم أن عملية تنظيم وتوصيل المصادر الرئيسية على صورة خدمات بيانات، كما ناقشناها أعلاه، تواجه عدداً من القضايا الفنية والتعاقدية، فإنه من الواضح بجلاء أن هناك حاجة لإيجاد نوع أعمق من التنظيم وذلك إذا ما أردنا من المكتبات أن تظل قادرة على توفير إمكانية استخدام ذلك العدد المتنامي من الخدمات، وإذا ما أردنا حل القضايا المتعلقة بالتوافق بين الخدمات وأيضاً إذا ما أردنا تحقيق أقصى استفادة من هذا الاستثمار على المستوى المحلي. ولهذا تحول الاهتمام في عدد من الدول نحو إدارة وتنظيم المصادر الموزعة. مثال على هذا المكتبة البحثية الإلكترونية في الدنمارك والتي يصفها "كفايرندروب Kvaerndrup" (2000) بأنها "كيان مكتبي إلكتروني ضخم متسق يوفر خدمات معلومات متكاملة" - انظر أيضاً "أوستروم Öhström" (2006). ومن الأمثلة الأخرى بيئة المعلومات التابعة للجنة المشتركة لنظم المعلومات بالملكة المتحدة، والتي سنناقشها لاحقاً بمزيد من التفصيل.

ومثلما يعتمد تصميم المكتبة التقليدية على تطبيق بعض المبادئ العامة المتفق عليها، يحتاج تطوير بيئات معلومات إلى الاعتناء ببعض القضايا العامة. وأهم هذه القضايا من وجهة نظر مناقشتنا الحالية هي قضايا التعميم والاستمرارية والتوافق (والتي سنتناولها بالشرح أسفله) إضافة إلى قضية إضفاء الطابع الشخصي على الخدمات (والمشروحة في الفصل التاسع).

يشير مفهوم التعميم إلى القدرة على تطبيق الحلول المقدمة بصورة واسعة النطاق داخل خدمة بأكملها أو حتى قطاع بأكمله، مثل قطاع التعليم العالي أو عبر كافة المكتبات

وخدمات المعلومات. إن العديد من المشروعات التي تعمل بصورة جيدة مع عدد صغير من المستخدمين تفشل في تحقيق هذا "العميم"، وذلك إما بسبب عدم قدرة برامج الحاسب المستخدمة بها على دعم عدد أكبر من المستخدمين أو لأن التكاليف الخاصة بإدارة وتشغيل هذه البرامج مرتفعة للغاية. على سبيل المثال، لا يمكن أن يتم عميم مشروع يعتمد على ضرورة امتلاك المستخدمين لنوع معين من المكونات (كأن يعتمد على كارت صوت بعينه) على قطاع التعليم العالي وذلك رغم قابليته للعميم في إطار مؤسسته بعينها - حتى يبدأ المستخدمون في طلب استخدام الخدمة من المنازل. وفي غالب الأحيان نجد أن الجهود الكبيرة المطلوبة لدعم الخدمة هي العامل الذي يمنع هذه الخدمة من الانتشار والعميم. وتخبرنا التجارب السابقة أن عدم القدرة على العميم هو واحد من أكثر الأسباب شيوعاً وراء فشل المشروعات التجريبية الخاصة بالمكتبة الإلكترونية في التحول إلى خدمات راسخة قابلة للتطبيق.

أما الاستمرارية فتعني بها القدرة على مواصلة دعم الخدمة على المدى البعيد. هل سيكون من الممكن للمشروع أولاً أن يستمر بوصفه خدمة وثانياً أن "ينمو" بالتوافق مع احتياجات المستخدمين؟ تؤكد النقطة الأولى على أنه رغم الحاجة لبذل جهود إضافية لإنشاء الخدمة، فسوف تحتاج بعد ذلك للعمل بأقل التكاليف وأقل مقدار من الدعم بوصفها واحدة من حافظة خدمات تقدمها المكتبة. على الخدمات أن تكون قادرة على التكيف مع مختلف أشكال "الضغوط" - وأن تتحمل الفشل بصورة سلسلة (أي أن النظام كله لا يتداعى ويصاب بالشلل حين يحدث خطأ واحد). وأن تكون قادرة على العمل ضمن بيئات متعددة وأن تكون مدعومة بمصدر للنصائح الجاهزة الخاصة بالصيانة كلما واجهت مشكلة ما. أما النقطة الثانية فتؤكد على أن البيئة المتواجدة بها الخدمة والأدوات التكنولوجية الداعمة لها سوف تتطور وتتغير على مدار الوقت، ولذا تحتاج الخدمة للصيانة المستمرة حتى تنمو بالتوافق مع ما حولها.

إن مفهومي العميم والاستمرارية متصلان ببعضهما البعض. ولهذا نجد أنه يمكن، مثلاً، للتحليل الحريص لكل من الأساس التكنولوجي الحالي للتعليم العالي وعملية

تطوره المحتملة أن يضمن لنا، طالما تم إجراؤه في مرحلة مبكرة من تصميم المشروع، أن هذا المشروع يتمتع بكلتا الصفتين.

لكن هناك قضايا أخرى. وربما تكون القضية ذات الأهمية الأكبر هي قضية التوافق. أي قدرة الخدمات على العمل مع بعضها البعض بصورة متوافقة بكل كفاءة وفاعلية، بحيث يستطيع برنامج واحد أن يستخدم خدمة ما ويستقي منها نتائج معينة ثم يدمج هذه النتائج مع نتائج أخرى من خدمة أخرى حتى يضمن ضمان حصول المستخدم على خدمة متكاملة. في المملكة المتحدة تم تأسيس مشروع "التركيز على التوافق" من قبل "مكتب ربط المعلومات والمكتبات بالمملكة المتحدة". بهدف مساعدة الخدمات على مواجهة هذه القضية (انظر www.uklolin.ac.uk/interop-focus/about). ويُقترح أن يتم النظر إلى مفهوم التوافق من خلال ست وجهات نظر ("ميلر" 2000) وهي:

- 1 التوافق التقني، وهو المعنى بالمعايير المطلوبة لتمكين النظم من التعامل بصورة متوافقة مع بعضها البعض ولتمكين عمليات حفظ ونقل وتوصيل المعلومات بين تلك النظم وغيرها.
- 2 التوافق على مستوى المعنى، وهو الخاص بتوحيد الطرق التي تستخدم بها المصطلحات لوصف الموضوعات والمفاهيم. على سبيل المثال، يمكن لاستخدام قاموس المرادفات أن يكون مفيداً في هذا الصدد. ومن القضايا الشائعة هي أنه في الوقت الذي يتم فيه استخدام مصطلحات بصورة متسقة داخل نطاق الموضوع الواحد، إلا أنها قد تستخدم بصورة مختلفة بين النطاقات المختلفة. وهنا تكون لعملية توحيد المفاهيم أهمية بالغة.
- 3 التوافق على المستوى البشري/السياسي، وهو يتصل بعملية التحكم في المصادر، مثل تحديد ما إذا كان مصدر ما سيكون متاحاً للاطلاع أم لا، كما يتصل بمدى قدرة العاملين بالمكتبة على التعامل مع الأنظمة المعقدة والتي قد يكون لكل منها مشكلاته الخاصة إذا ما كان المنتج النهائي سيتم تكوينه اعتماداً على تكامل مجموعة من الخدمات.

4 التوافق بين المجتمعات، وهو المعنى بتسهيل عملية التشارك في مصادر المعلومات والمجموعات عبر المجتمعات المختلفة مثل مجتمع المكتبات ومجتمع المتاحف ومجتمع المعارض الفنية وغيرها من "مؤسسات الذاكرة".

5 التوافق القانوني، والمتصل تحديداً بالمواضع التي تتباين فيها التشريعات بين البلدان المختلفة، على سبيل المثال في مجالي حماية البيانات وحرية تداول المعلومات.

6 التوافق الدولي، ويتضمن قضايا مثل اللغة والثقافة.

يتصل التوافق الخاص بذوي الإعاقة باستخدام وسائل "عرض" متفق عليها يتم تصميمها بحيث تقي بحاجة المستخدم النهائي، أي ضمان أن يكون كل موضوع مقدم للمستخدم متسق ومتوافق من حيث متطلبات استخدامه ولا يحتاج من المستخدم التحول ما بين البرامج المتعددة لاستخدامه. على سبيل المثال، ليس على المستخدم فاقد البصر، والذي يقوم باستخدام برنامج وصف صوتي أن يستخدم برنامجاً آخر حين يريد "قراءة" موضوعات مختلفة. إن اتحاد شبكة المعلومات الدولية كان له نشاط ملحوظ في عملية تطوير "مبادرة الدخول على شبكة المعلومات" و "مبادئ الاطلاع على المحتوى" التابعة لها. ولقد كانت للمكتبات الريادة من بين كافة المؤسسات فيما يخص الاهتمام الجدي بمتطلبات الدخول على شبكة الإنترنت لذوي الإعاقة، ويعلق "بروفي" و"كرافين" قائلين:

كان لباحثي المكتبات الريادة في بحث السبل التي يمكن بها تحسين عملية الدخول على شبكة المعلومات الدولية لذوي الإعاقة في العقد الأخير. فلقد أضافوا لهذا المجال اهتماماً بالغاً بالتركيز على المستخدم ذاته، وهو الأمر الذي أدى إلى دراسات عدة تركز على المستخدم خاصة في المناحي التي فشل فيها تصميم صفحات الإنترنت في تسهيل عملية الاطلاع عليها من قبل ذوي الإعاقة... ولقد كان للجمع بين التحسينات التكنولوجية الخاصة بالاطلاع وتبني المبادئ "ذات التصميم الموحد" إضافة إلى تدريب العاملين بالمكتبات والمستخدمين ورفع وعيهم الأثر البالغ والنتائج الإيجابية. وخلال تلك الفترة من الوقت، تم تشجيع المكتبات في المملكة المتحدة وغيرها من

الدول على تعميم عملية تسهيل الدخول على الإنترنت لذوي الإعاقة إضافة إلى الاستمرار في إعطاء الأولوية لهذه القضية، وهو ما يرجع في جزء منه إلى التشريعات الجديدة.

وكما قال "سيرفون Cervone" (2006) في حديثه عن البحث المركب (والمذكور لاحقاً) "علينا إيجاد أدوات أفضل كي ندمج هذه الخدمات في بيئة البحث عن المعلومات الخاصة بالمستخدم سريعاً، سواء كانت تلك البيئة هي الموقع الإلكتروني للمكتبة أو نظام لإدارة دورة تعليمية أو أي نوع من بوابات المعلومات. وإذا لم يحدث ذلك، فسرعان ما ستملأ خدمات أخرى مثل "جوجل سكولار" و "مايكرو سوفت أكاديميك لايف" الفراغ وهكذا تضيع فرصة جيدة أخرى على المكتبات".

الاطلاع المفتوح

إن النظام القديم الذي كان من خلاله يقوم الباحثون بتسليم أعمالهم المنشورة لناشرين يقومون ببيعها بصورة فورية إلى المكتبات التابعة للمؤسسات الأكاديمية، بسعر هائل غالباً، صار حالياً تحت الاختبار. يعد "ستيفان هارنات Stevan Harnad"، مدير مركز العلوم الإدراكية في جامعة ساوثهامبتون هو المناصر الأول في المملكة المتحدة لنظام جديد يخص التواصل البحثي، والذي من خلاله يقوم المؤلفون ببساطة بإتاحة الاطلاع على أبحاثهم عبر الإنترنت، وهو ما يجعل من المنشورات الأكاديمية باهظة الثمن شيئاً من الماضي ("هارنات"، 2000):

في حقبة ما بعد "جوتنبرج" والخاصة بالشبكات الرقمية العالمية ... هناك أخيراً بديل، وإذا لم يُستغل لأقصى درجة فسوف يخسر الباحثون وعملية البحث العلمي نفسها، بل والمجتمع كله خسراناً مبيئاً. فالآن لم يعد علينا الاعتماد على تكنولوجيا الطباعة الورقية باهظة الثمن المفتقدة للكفاءة ذات مدى الاطلاع المحدود من أجل نشر نتائج الأبحاث. بل يمكن لهذه النتائج أن يتم أرشفتها ذاتياً على يد مؤلفيها أنفسهم وذلك بوضعها في أرشيفات على الإنترنت... وبهذا تكون متاحة للجميع دون وجود أي حواجز مالية. (التركيز الأصلي)

ولقد شهدت الحركة الداعية للاطلاع المفتوح تقدماً كبيراً في العقد الأخير (انظر الفصل الثاني)، إلا أنه لا يزال الطريق أمامها طويلاً. من الأحداث الجوهرية في هذا الصدد كان فتح "إعلان برلين للاطلاع المفتوح على المعارف العلمية والإنسانية" للتوقيع (<http://oa.mpg.de/openaccess-berlin/berlindeclaration.html>) ولقد نصت أهداف هذا الإعلان على الآتي:

إن مهمتنا في نشر المعارف لن تكتمل إلا إذا جعلنا المعلومات متاحة على نطاق واسع بحيث تكون جاهزة للاستخدام عبر أنحاء المجتمع. يجب أن يتم دعم السبل الجديدة لنشر المعارف، ليس فقط عن طريق الطرق الكلاسيكية، بل أيضاً عن طريق التركيز المتزايد على مبدأ الاطلاع المفتوح عبر الإنترنت. إننا نعرف الاطلاع المفتوح بوصفه مصدراً شاملاً للمعارف الإنسانية والتراث الثقافي والذي يحظى بموافقة مجتمع العلماء. ومن أجل تحقيق الرؤية الخاصة بعرض المعارف بصورة عالمية قابلة للاطلاع من جانب الجميع على شبكة معلومات المستقبل أن تتصف بالاستمرارية والقدرة على التفاعل مع المستخدم والشفافية. إضافة إلى ذلك، على الأدوات الخاصة بالبرامج والمحتوى أن تكون متاحة للجميع ومتسمة بالتوافق.

ويقول "كار Carr" وآخرون (2006) أن عملية الأرشفة الذاتية وجعل المواد المحفوظة عرضة للاطلاع المفتوح تعطي لتلك المواد خمس مزايا على الأقل وهي:

- ميزة التبكير (فأرشفة المواد ذاتياً بصورة مبكرة يجعلها عرضة للاستشهاد بصورة أكثر).
- ميزة الاستخدام (عمليات تحميل أكثر للمواد المتاحة للاطلاع المفتوح وما يصاحب ذلك من استشادات أكثر).
- ميزة تنافسية (حيث يوجد تفضيل نسبي للاستشهاد بالمواد المتاحة للاطلاع المفتوح عن تلك ذات الاطلاع المحدود).
- ميزة متعلقة بالجودة (كلما ازدادت مزايا عملية الاطلاع المفتوح، كانت جودة المواد المعروضة به أكبر).

- توجه أعلى نحو الجودة (فواضعو المواد أنفسهم سيميلون لانتقاء أعلى منتجاتهم جودة لوضعها للاطلاع المفتوح).

خضعت هذه القضايا للنقاش لمدة طويلة وبصورة مكثفة، ولا شك أن النقاش حولها سيستمر. في الوقت ذاته، كان الاستخدام الفعلي للمستودعات - أي المواد التي يودعها المؤلفون أنفسهم أو أشخاص آخرون نيابة عنهم - محبطاً. ونتيجة لذلك صار هناك اتجاه حالياً، مدعوماً من قبل مجالس البحوث بالمملكة المتحدة، لجعل عملية الإيداع إجبارية.

إن مستودعات المطبوعات الإلكترونية ليست بالطبع النوع الوحيد من المستودعات التي قد تستخدمها المكتبات. إن مجموعات موضوعات التعليم القابلة لإعادة الاستخدام تتطور بصورة بطيئة، وأبرزها مستودع الموضوعات الخاصة بالتعليم العالي وما بعد العالي "جورم" (www.jorum.ac.uk) وشبكة التعلم الوطني لما بعد المستوى السادس عشر (www.nln.ac.uk) ومثلما هو الحال في أي موضوع رقمي آخر، تعد البيانات الخلفية المصاحبة للموضوع التعليمي ذات أهمية كبرى في عملية تحديد الموضوع وتقديمه وإعادة استخدامه واسترجاعه. كما يوجد اختلاف حول تحديد ماهية الفارق بين موضوع التعلم وموضوع المعلومات. ويقترح "ماكجريل McGreal" (2004) التعريف التالي وذلك حتى يضع حدوداً فارقة توضح ما يمكن لنا أن نطلق عليه اسم موضوع التعلم:

هو أي مصدر رقمي قابل لإعادة الاستخدام يكون مدمجاً في درس ما أو مجموعة من الدروس الموضوعية في وحدات أو مناهج أو دورات أو حتى برامج تدريبية. ويمكن تعريف الدرس بأنه مجموعة تعليمات محددة، لها في الغالب هدف أو أهداف تعليمية.

وبالنسبة للقائمين على المكتبات، هناك قضية خاصة تواجههم وهي أن معايير البيانات الخلفية المستخدمة مع موضوعات التعلم تختلف عن تلك المستخدمة مع موضوعات المعلومات، رغم ما يوجد الآن من محاولات لخلق التوافق بينهما. وهذا يعني أن عملية

توفير الفرصة للاطلاع على النطاق الكامل من الموضوعات ستعد عملية صعبة خاصة وأن عددًا قليلًا من المكتبات فقط هي التي نجحت حتى الآن في دمج الدخول على موضوعات التعلم في نظم البحث والتوصيل الخاصة بها.

والمستودعات عمومًا تثير مجموعة من القضايا أو المشكلات التي بحاجة للمعالجة وهي:

1 رغم أن عملية الأرشفة الذاتية محل تقدير وثناء، فإن الأدلة الحالية تؤكد على أن المؤلفين أنفسهم مترددون بصورة كبيرة حيال هذا الأمر، وأنه حتى وقتنا هذا لا يزال الجهد المطلوب لعمل ذلك لا تقابله فوائد مجزية. ولقد تولت بعض المكتبات مسئولية الأرشفة نيابة عن المؤلفين، بيد أن هذا سيكون أمرًا باهظ الثمن على المدى البعيد. قد تكون "العصا" الخاصة بعملية الإيداع الإيجاري مفيدة أحيانًا، لكن ليس من السهل فرض هذا الأمر على الأكاديميين، وقد يفضل البحث عن المزيد من "الجزر" لتحقيق الفائدة المرجوة.

2 نظرًا لأن المستودعات تحوي نسخًا أولية للأبحاث ونسخًا مباشرة من أبحاث منشورة ونسخًا منقحة صادرة بعد صدور الأبحاث الأساسية، هذه الأخيرة يكون ملحقًا بها تعليقات لاحقة، لن يكون من السهل تحديد أي نسخة تحديدًا يحويها المستودع. ولزيادة المشكلة تعقيدًا، قد يكون من العسير للغاية إعادة إنتاج نسخة منشورة بعينها من الملفات التي قام المؤلف نفسه بإيداعها.

3 نظرًا لأن المستودعات قائمة على أساس المؤسسات الأكاديمية التابعة لها، فسنجد أنها تحوي مواضيع من مختلف الأنواع. ولهذا سيكون من الصعب للغاية الاتساق في عملية التوصيف بحيث تؤدي عملية البحث المركب عبر نطاق واسع من المستودعات إلى استرجاع موضوعات ملائمة، وأحد أسباب ذلك سيكون التنوع في توصيفات الموضوعات. لهذا سيكون تحقيق التوافق بين المستودعات أمرًا حيويًا لنجاح حركة الاطلاع المفتوح.

4 هناك تخوف من أن تقع الجهات المالكة للمستودعات تحت إغراء احتكار المواد التي تعرف أنها تملك النسخ الوحيدة المنشورة منها في مجال بعينه. ورغم عدم

احتمالية وقوع هذا الأمر، فإنه من الممكن أن يؤثر على الأفراد حين تقرر الجهة المالكة للمستودع أنه يمكن استخدامه لجلب الربح.

5 هناك ترابط بين مفهومي الاطلاع المفتوح والحفظ طويل المدى. ويمكن للمستودعات أن تقوم بكلتا الوظيفتين، لكن لابد أن تكون سياساتها وممارساتها واضحة للجميع أولاً.

كل هذه المشكلات يمكن التغلب عليها بالطبع، لكنها في الحقيقة تفرض تحديات على المكتبات أن تواجهها إذا ما أرادت أن تبقى على هذه الخدمة ضمن حافظة خدماتها التي ستقدمها على المدى البعيد.

دعم الابتكار

تقدم لنا المستودعات الخاصة بالمؤسسات الأكاديمية مثلاً مثيراً للاهتمام بشأن الطريقة التي تستطيع من خلالها المكتبات الانخراط بصورة أكبر في دعم عمليتي خلق ونشر موضوعات المعلومات. فبينما كانت المكتبات في الماضي تقع في نهاية سلسلة المعلومات، حيث تحتفظ بالموضوعات المنشورة ومجموعاتها، وتعمل على إتاحتها للاطلاع وحفظها، إلا أنها صارت الآن تحتل قدراً من المساحة في بداية تلك العملية. بل في الواقع صار من الأنسب لنا أن نفكر في العملية بوصفها دائرة متكاملة، بحيث تعزز كل مرحلة من المراحل الأخرى، بدلاً من التفكير فيها وكأنها عملية تجري في خط مستقيم. كان هذا أحد الأسباب التي دعت إلى رسم نموذج "كاليميرا" (الفصل الثامن) على صورة مجموعة من الدوائر المرتبطة ببعضها البعض.

إن هذا التغير ليس ملحوظاً في القطاع الأكاديمي وحسب، حيث صار هناك تطور كبير في خدمات قطاع المكتبات العامة التي تدعم ابتكار المستخدمين. وهناك أدلة عديدة على هذا الأمر. على سبيل المثال، قام مشروع "نورث هامبتونشاير بلاك هيسستوري" الفائز بجائزة "ليبراريز تشينج لايفز" لعام 2005 (www.cilip.org.uk/) بتوضيح 44362E/html/4FAC-80AD-9E426-NR/exeres/A45385FO-A6E8 كيفية التي يمكن بها تشجيع المجتمعات على خلق المصادر الخاصة بها.

إن مغزى هذا المثال، وغيره من الأمثلة الشبيهة، هو أن المستخدمين دائماً ما يتفاعلون مع المكتبات بفرض إنتاج موضوعات المعلومات الخاصة بهم، إلى جانب استخدام الموضوعات التي وضعها الآخرون. من الأمثلة الشائعة في هذا الصدد النشاط الحادث في موضوع علم الأنساب، حيث يرغب العديد من المستخدمين في التبحر في تاريخ عائلاتهم بفرض تكوين شجرة عائلة لهم، وفي أحيان كثيرة يكون هذا مصحوباً بتجميع للصور والنصوص التي تصف أجدادهم والعالم الذي عاشوا فيه.

ولقد تم تعزيز هذه الفكرة وتعميمها على نطاق أوسع من خلال عدد من المشروعات والخدمات التي باتت تشجع المستخدمين على أن يروا أنفسهم بوصفهم مشاركين في وضع مجموعات موضوعات المعلومات. ويعبر "باترز Butters" و"هولم Hulme" و"بروفي" (2007) عن الأمر قائلين:

إن مشاركة غير الخبراء في خلق سجلات للتراث الثقافي، على أي شكل كانت، وذلك بفرض الحصول على خبرة "المواطنين العاديين" ورؤيتهم، يمكن أن يؤدي لإيجاد مجموعات أكثر ثراءً وتنوعاً وذلك بفضل كشف الأفكار الجديدة الخاصة بهم والمعلومات التي كانت مخفية سابقاً. هذا الأمر يضيف على عملية خلق التراث الثقافي بُعداً ديمقراطياً، ويبعدها عن احتكار الصنفوة، ويمنح منظوراً جديداً للأحداث المحلية والإقليمية والوطنية والدولية. من المميزات الخاصة باتباع هذا الأسلوب في بناء المجموعات ذلك الاتصال الوثيق للموضوعات الموضوعية بحياة الأشخاص العاديين، إلى جانب ذلك الإحساس بالإنجاز الذي يستمدّه الأفراد حين يرون أعمالهم وقد نشرت.

من أمثلة تلك الخدمات خدمة "الانتقال إلى هنا" والخاصة بذكريات عمليات الهجرة (www.movinghere.org.uk) و"الحرب العالمية الثانية: حرب الشعب" (www.bbc.co.uk/ww2peopleswar) ومشروع "قصص المدن" في الولايات المتحدة الأمريكية (www.citystories.com) ومشروع "الموضوعات الثقافية في بيئات الشبكات" في أوروبا (www.uoc.edu/in3/coine/eng/index.html). ولقد تضمن تقييم أجري

للمشروع الأخير أنه قد نجح في إثبات "صحة وجاذبية مفهوم منح المواطنين العاديين الأدوات والفرص لكي يحكوا قصصهم الخاصة بهم في البيئة الرقمية" ("باترز" و"هولم" و"بروفي"، 2007).

بالنسبة للمكتبات، وبوصفها وسطاء، ستكون القضية المحورية هنا بالطبع هي المحتوى المطلوب توصيله سواء عبر شبكة الإنترنت أو بصورة مناظرة لها. وهذا هو الموضوع الذي سننتقل إليه الآن بالحديث.

المحتوى

منذ وقت طويل والمكتبات تقوم بتنظيم المحتوى لأنفسها في مجموعات خاصة بها. وكما رأينا فإن مجموعات المصادر كانت لها مكان أساسي في عملياتها، إضافة إلى وفائها لأغراض عديدة، منها الحفظ وتوفير الفرصة للاطلاع وتسجيل إصدارات الكتب والتعبير عن المقدار والهيبة. لكن كما ذكرنا، غيرت سهولة الحصول على المصادر الإلكترونية من الصورة تمامًا:

إن تأثير وجود وثائق إلكترونية متاحة هو جعل عملية تخزين المصادر داخل المكتبة عملية اختيارية وليست إجبارية. وهذا يعني أنه بمقدورنا الآن البدء في التفكير بصورة واقعية في الأمر على نطاق أوسع، أو حسب المصطلحات التقنية، على مستوى الشبكات - أي بصورة متسعة بقدر اتساع عملية الدخول على الشبكات. ونظرًا لأن المصادر الإلكترونية لا تحتاج للتخزين على مستوى المكتبة، ونظرًا للتنوع الكبير في احتياجات المستخدمين الموجودين في مناطق مختلفة، فإن المنهج الأكثر ملاءمة هو النظر لجمع المصادر الإلكترونية على أنها مجموعة واحدة كبيرة موزعة من المصادر.

("باكلاند"، 1992)

إن المحتوى الرقمي متاح على مستوى العالم منظم بصورة متعددة ويجب الدخول إليه من خلال آليات متباينة. من الطرق البسيطة لتقسيم المحتوى تقسيمه إلى محتوى

متاح بصورة مجانية، مثل معظم المواقع الإلكترونية، وآخر خاضع لنوع من القيود، مثل العديد من الصحف وقواعد البيانات الإلكترونية. وقد قامت المكتبات بتوجيه تركيزها إلى تنظيم النوع الثاني من المحتوى، لكنها صارت تواجه في ذلك المزيد من التحديات الناتجة عن ذلك الحجم الهائل للمصادر المتاحة بما فيها من الصحف والمواد الموجودة في مستودعات المطبوعات الإلكترونية والمواد ذات المحتوى المتغير مثل المدونات والمواقع التي تسمح بتعديل المحتوى من قبل المستخدمين.

موضوعات المعلومات

في الفصل الأول تعرضنا بالذكر لمفهوم "موضوعات المعلومات"، وهو الذي كان يستخدم لوصف أي مصدر، بما في ذلك الكتب والإصدارات الصحفية الملموسة، والملفات الإلكترونية والوسائط المتعددة، يمكن أن يكون جزءاً من مجموعة المكتبة. وهذا المصطلح ذو فائدة، لكن سيكون من الأفضل لنا أن نحاول تعريفه بصورة أدق، خاصة وأن موضوعات المعلومات ذات التعريفات الفضفاضة هذه ستكون هي المادة الأساسية التي ستستمر المكتبات في التعامل معها. إن هذا الجزء مخصص بصورة أساسية لموضوعات المعلومات الرقمية، وذلك لأن هذا هو مكن معظم التحديات التي تواجه المكتبات، لكن لا مناص لنا من التأكيد مجدداً على أن الموضوعات التناظرية الملموسة، مثل الكتب التقليدية، سوف تظل جزءاً محورياً من أي مجموعة مصادر أو خدمات تقدمها المكتبة. وفي الواقع سيكون مفيداً لنا أن نتذكر أن التركيز على "الموضوعات" المنفردة في أي عملية سوف يفقدها وجهتها بل وحتى قد يدمرها من الأساس. على سبيل المثال تعد معظم الكتب أكثر من مجرد تجميع لعدد من الفصول المنفردة. إن تنظيم الموضوع ذاته على هذا المستوى المصغر له أهميته القصوى لكل من معناه واتساقه. فلا يمكن مطلقاً تفكيك الكتاب إلى وحدات منفصلة، يتم التعامل مع كل واحدة منها بصورة منفصلة، كما قد يحدث في حالة التعامل مع الصحف المنفردة. وسوف نتعرض لاحقاً لمستوى التعقيد الذي ينبغي استخدامه عند التعامل مع الموضوعات الرقمية، ونفس المبدأ سينطبق على الوسائط التناظرية.

من الجدير بالذكر أيضًا أن عملية التحويل الرقمي للموضوعات التناظرية تفتح لنا مجالاً ثرياً وذلك من خلال توفير مستوى أعمق من المحتوى. على سبيل المثال، قد تتم فهرسة الوثائق التاريخية اعتماداً على المكان والتاريخ، وقد يتم استخدام أدوات أخرى تمكن الباحثين من تجميع هذه الموضوعات بطرق جديدة مبتكرة. وعلى هذا يمكن للمصدر المتحول من الصورة التقليدية للصور الرقمية أن يكون أكثر من مجرد معادل لصورته الأصلية.

بالطبع كانت المكتبات تواجه مشكلة تعريف موضوعات المعلومات، حتى ولو على نطاق صغير، في الماضي وذلك حين كانت تقوم بوضع أو اكتساب "مصادر" لا يكون المصدر الملموس فيها متوافقاً مع أصغر وحدة من المعلومات المفيدة التي يحويها. مثال على ذلك المجلد الجامع لمجموعة من الإصدارات الصحفية، أو حتى إصدار واحد، والذي فيه يكون "الموضوع" المفيد من وجهة نظر المستخدم هو المقالة المنفردة، بينما يعد "الموضوع" من وجهة نظر المكتبة (كما يُمثل في دليلها وفي المجموعات الملموسة الموضوعية على الأرفف) هو الإصدار المجمع كله أو حتى النسخة الواحدة. نفس الأمر ينطبق على المجموعة المنقحة من المقالات أو قاعدة بيانات عن الكتب أو أي سجل آخر. هناك صعوبة أخرى تتمثل في تطور "موضوع" المكتبة مع الوقت ليتخذ شكلاً ملموساً مغايراً، مثلما يحدث حين يتم تجميع الإصدارات الصحفية المنفردة في مجلد واحد - وهنا تتوقف المكتبة عن اعتبار الإصدارات المنفردة موضوعات وتعامل المجلد بأكمله على أنه الوحدة الأساسية، وذلك رغم عدم تغير اهتمام المستخدم.

أما في مجال المعلومات الإلكترونية فيصير الأمر أكثر تعقيداً. وتعد الصفحة الإلكترونية مثلاً جيداً على ذلك، حيث قد تتكون من مجموعة من الأطر، يحوي كل واحد منها نصاً أو صورة أو ملفات صوتية أو أي "موضوعات" أخرى مدمجة. أي من هذه الموضوعات ينبغي أن يعد "موضوع المعلومات" الأساسي إذن؟ وهذا السؤال صعب الإجابة لأن نفس الصورة أو النص يمكن أن يعد موضوعاً منفصلاً مستقلاً بذاته في أحيان معينة، لكن في أحيان أخرى قد يعد جزءاً "مدمجاً" (وبالتالي لا يمكن فصله) من كيان عقلي بل ومجسم أيضاً (مثل الصفحة الإلكترونية). كما تمثل الصفحات

الإلكترونية مشكلة أخرى للمكتبات والمستخدمين، وهي أنها لا تدوم. فعلى عكس الكتب والإصدارات الصحفية الملموسة، وبعض الأشكال الإلكترونية الأخرى مثل الأقراص المدمجة، لا يوجد ضمان بأن الصفحة الإلكترونية الموجودة اليوم ستظل موجودة، في أي مكان في العالم، غداً. إضافة إلى ذلك، حتى لو استمرت الصفحة في التواجد، فقد يتغير موقعها، وهو ما يجعل الوصول إليها محالاً.

كما يوجد جانب آخر من التعقيد يتمثل في وجود أشكال متنوعة أو طباعات متغيرة من نفس موضوع المعلومات. إن المكتبات معتادة على التعامل مع الطباعات الجديدة من الكتب، لكن التعقيد الذي يتسم به العالم الرقمي يفوق هذه القدرة بمراحل. على سبيل المثال، من المرجح أن تزداد عمليات تكوين الصفحات الإلكترونية بصورة ديناميكية عند الطلب، بحيث لا يكون هناك موضوعان - حتى لو تم توصيلهما إلى نفس المستخدم بناءً على ذات الطلب - متماثلين. وحتى حين يكون المحتوى متطابقاً، قد يتم تقديم الوثيقة ذاتها بأشكال مختلفة - فقد نجد على سبيل المثال أن الوثائق المتاحة للتحميل من على الموقع قد تكون متاحة في صورة ملفات (PDF) أو (HTML). هل على المكتبات عندئذٍ أن تتعامل مع هاتين النسختين المختلفتين على أنهما موضوعات مختلفة؟ وإذا حدث هذا، كيف يمكن التعبير عن العلاقة بينهما؟ ولكي نقوم بحل هذا الموقف بالصورة المثلى، سيكون علينا الوصول إلى بعض التعريفات الموحدة. ورغم عدم إمكانية تغطية هذه التعريفات الموحدة لكل الحالات، فإن هناك حالة اتفاق متزايدة حول الطرق التي يمكن من خلالها التعامل مع وصف وتحديد مواقع موضوعات المعلومات.

تتبع العديد من الصعوبات من حقيقة أن النظم التي تم تطويرها في ظل العالم المعتمد على الطباعة على الورق لم تعد صالحة الاستخدام في عالم المعلومات الإلكترونية، أو حتى الهجينة. ولقد اقترح "باسكين Paskin" (1999) أنه بدلاً من التفكير في الموضوعات المطبوعة، علينا الآن التفكير في ضوء ثلاث "فضاءات" يظهر فيها "نفس" الموضوع، وهي:

- فضاء المعلومات = العمل وهو لا يزال في حالة غير ملموسة (الأفكار).

• فضاء الإنترنت = التجسيد الرقمي للعمل (إلكترونيًا، مكونًا من الأرقام الثنائية "البت").

• "فضاء الورق" = التجسيد الملموس (الورق والحبر، مكونًا من ذرات).

إن الأسلوب المنطقي هنا هو القيام بتعريف أول هذه الكيانات الثلاث بصورة محددة متفردة ثم نقوم باشتقاق تعريف محدد يلائم كلا التجسيدين الرقمي والورقي له (وتستخدم كلمة "الورقي" هنا للتعبير عن كل الأشكال غير الرقمية). وهناك عدد من السبل يتم تدارسها حاليًا لتحقيق هذا الأمر، وهو ما سنناقشه باختصار أدناه.

لكن يجب في البداية التأكيد على أن هذا لا يحل مشكلة مستوى التعقيد الذي ينبغي إدراك "الموضوع" من خلاله - على سبيل المثال، هل الوحدة الأساسية هي الكتاب أم الفصل أم التفسير أم الجملة أم غيرها؟ من الاقتراحات العملية في هذا الصدد هو أن نعرف "الموضوع حسب الشكل الموجود عليه" ("كابلان 1995"، Caplan، "كاربنتر 2003"، Carpenter) والذي في جوهره عبارة عن وسيلة منطقية لإدراك الوحدة الأساسية المفيدة به - والتي قد تكون على سبيل المثال مقالة في جريدة أو صفحة إلكترونية أو عرض فيديو تقديمي. كما اقترح "باسكين" (1999) أنه قد يكون من المفيد أن نقوم بتعريف مستوى أدنى من الموضوع، أي "مكون الوثيقة" وهو ما قد يكون مفيدًا في ظل شيوع استخدام حزم الوسائط المتعددة، وأيضًا نقوم بتعريف المستوى الأعلى المتمثل في "جموع الوثائق" وهو الممثل على صورة قاعدة بيانات أو مجلد من الإصدارات الصحفية. ومع ذلك فقد ازدادت المسألة صعوبة وتعقيدًا مع ظهور قضية مفاتيح التعريف الثابتة للبيانات، خاصة في مجال العلوم الإلكترونية. فعندما يكون موضوع المعلومات هو قاعدة بيانات دائمة التغير، وحين يكون البرنامج الأساسي مختصًا في البحث بداخلها والتقيب عن البيانات، فإن تحقيق الثبات يتطلب منا جهدًا وفكرًا عظيمين في مراحل التصميم الأولية وطيلة دورة حياة البرنامج أيضًا. من المهم أيضًا أن نضيف أن قدرًا كبيرًا من النقاش في هذا الصدد لا يختص بـ "موضوعات المعلومات" وحسب، بل يتعلق أيضًا بـ "الموضوعات الرقمية"، على اعتبار أنه وقتما يتم تحويل كافة

الموضوعات للحالة الرقمية، فسنكون قادرين على التعامل، على الأقل من حيث المبدأ، معها جميعًا بصورة واحدة. لكن نظرًا لأنه يصعب تخيل "موضوع رقمي لا يكون قادرًا على توصيل معلومة وأيضًا لأن المصطلح "موضوع المعلومات" يتصف بالعمومية والشمول، حيث يضم في معانيه المصادر غير الرقمية أيضًا، فسوف يظل هذا هو المصطلح لنا في هذه المناقشة.

لقد استخدمت المكتبات "مفاتيح الوثائق" لسنوات عديدة. فعلى سبيل المثال يستخدم كل من "الرقم المعياري الدولي للكتاب" (ISBN) و"الرقم المعياري الدولي المسلسل" (ISSN) لتعريف كل طبعة من كل كتاب محدد وكل إصدار صحفي بصورة متفردة. وهناك أمثلة لما يعرف باسم مفاتيح التعريف "الذكية" أو "المؤلفة"، وذلك لأن المفاتيح ذاتها تحوي معنى. فإذا ما كان التنظيم معروفًا، وهناك إمكانية للاطلاع على جدول القيم لمعرفة ما يعنيه كل رقم، يمكن معرفة الناشر من الرقم وحده دون الحاجة للاطلاع على المصدر ذاته. وعلى العكس، فمفتاح التعريف "البسيط" ما هو إلا مجرد رقم - مثال على ذلك رقم الدخول الذي كان مستخدمًا في الماضي من قبل العديد من المكتبات، وذلك لأنه مُنح للمصدر وسط سلسلة متتابعة من غيره من المصادر ولا يمكن معرفة أي معلومات إضافية من خلاله وحده. وسوف نتناقش أدناه عملية استخدام مفاتيح التعريف لتوصيل المعنى.

إن كلا الرقمين، "الرقم المعياري الدولي للكتاب" و"الرقم المعياري الدولي المسلسل" يعدان مثالًا جيدًا على أنظمة التعريف ذات الفائدة المحدودة وذلك بسبب نظرتيهما المحدودة للأطراف ذات العلاقة. على سبيل المثال هذان الرقمان نادرًا ما يهتمان المستخدم، حيث إنه من المحال إجابة طلب بخصوص تحديد مكان "نسخة من رواية The Pilgrim's Progress من خلال الرقم المعياري الدولي للكتاب وحده. إن المستخدمين الوحيدين للمكتبة الذين قد يجدون في هذا الرقم فائدة هم الباحثون الذين يحتاجون طبعة بعينها - لكن حتى حينها سيكون مجهودهم بلا طائل بسبب الممارسات المتباينة التي يتبعها الناشر حوال عمليات إعادة الطباعة والطبعات الجديدة. إن استخدام الرقم المعياري الدولي لكتاب من قبل الناشرين وبائعي الكتب قد يكون مفيدًا لهم من

حيث تحديد الطبقات ذات الأغلفة المجلدة من تلك ذات الأغلفة الورقية، لكنه لن يكون ذا فائدة كبرى للأطراف الأخرى. إن ما نحتاجه هو نظام للتعريف يكون له تطبيق واسع المدى.

ذكرنا في الفصل الخامس أنه قد يعد ضرورياً أن نفصل بين المفاتيح المتفردة المعروفة للموضوعات الرقمية وبين المؤشرات الدالة على أماكنها. إن محددات مواضع المصادر الموحدة (URLs) لا تظل ذات فائدة إذا ما تغير موقع الموضوع، أي على سبيل المثال حين يتم نقل المصدر من حاسب خادم إلى آخر أو حين يعاد تنظيم الموقع الإلكتروني. ورغم إمكانية وضع مؤشرات في الموقع القديم لنقل المستخدم إلى الموقع الجديد، فإن هذا لا يحدث غالباً. وبالتالي سنحتاج بدلاً من (في الحقيقة إلى جانب) محددات المواضع (URLs) سنحتاج إلى نظام مُحدد لأسماء المصادر (URNs) وذلك لتحديد أماكن الموضوعات ذات الأماكن المستقلة وبالتالي الوصول إليها.

توجد حالياً محددات مواضع المصادر الثابتة (PURLs)، وهي مصممة لحل هذه المشكلة التي تهم القائمين على المكتبات حالياً. إن ذلك المحدد الثابت يظل ملازماً للوثيقة الإلكترونية على الدوام، في الوقت الذي تعمل فيه خدمة إيجاد المكان على تحديث المعلومات الخاصة بمكانه على الدوام. وحين يقوم المستخدم باستفسار عن وثيقة باستخدام محدد المواضع العادي أو الثابت فإنه يحفز الخدمة والتي بدورها تمده بمكان المصدر المطلوب. ينبغي اعتبار المحددات الثابتة مجرد إجراءات وقتية توفر حلاً للمشكلة الحالية، رغم أنها أثبتت فاعلية وثباتاً في الأداء. لمزيد من المعلومات انظر <http://purl.org>. إن نظام "مفاتيح تعريف الموضوعات الرقمية" (DOI) يعمل بصورة متوافقة مع كل من "محدد أسماء المصادر الموحد" (URN) و"مفتاح تعريف المصادر الموحد" (URI)، بحيث يوفر القدرة على إضافة بيانات وصفية إلى الموضوع الرقمي وذلك في أي بيئة (أي أنه ليس مصمماً خصيصاً لشبكة المعلومات الدولية). وهو يقوم بإلحاق سلاسل رقمية عديدة بكل موضوع بحيث يتم تحديده بصورة متفردة وتكون بمثابة "مفتاح تعريف" يوضح مكان الموضوع (انظر www.handle.net) إن "المؤسسة الدولية لمفاتيح تعريف الموضوعات الرقمية"، ومقرها جنيف، مسئولة عن وضع المعايير

والموافقة على الأعراف المتبعة في عمليات التسمية عبر القطاعات المختلفة، إضافة إلى تحديد الوكالات المعنية بإيجاد الموضوعات (تحديد الأماكن).

وأخيراً نقول إنه من المفيد لكل من المستخدمين والموضوعات أن يتم منحهم مفاتيح تعريفية ثابتة. وهناك مثال على ذلك مذكور تفصيلاً خلال نظام التحقق "شيبوليث" وذلك على يد "مويل Moyle" (2006).

أشكال الوثائق

حتى إذا تم حل مشكلة تعريف الموضوعات بصورة متفردة، ستظل المكتبات تواجه بمشكلة التعامل مع، وتمكين المستخدمين من التعامل مع، كم هائل من الأشكال المختلفة للوثائق. إذا نحينا جانباً الوسائط غير الرقمية (الورق والأفلام والشرائط الممغنطة وما إلى ذلك) سنجد أن نطاق أشكال الوثائق الإلكترونية لا يزال هائلاً. كما أنها دائمة التغير. على سبيل المثال لفترة من الوقت بدا أن هناك شبه إجماع عالمي على الوثائق الخاصة بالنصوص ذات النهايات (.doc) و (.rtf) وذلك حتى أطلقت مايكروسوفت الملفات ذات النهاية (.docx) مع Office 2007. ولقد قام بعض الناشرين على الفور بتحذير المؤلفين من أنهم لن يقبلوا أن تُرسل لهم النصوص بهذه الصيغة! كما أن المشكلة لا تنحصر في الموضوعات الإلكترونية وحسب. إن "حرب الأشكال" الجارية حالياً (2007) بين صيغتي أقراص الـ DVD "بلوراي" و"إتش دي" (التحديد العالي) تعطينا مثلاً جيداً على ذلك الأمر.

من الصعب التيقن من أثر هذا التنوع الهائل من أشكال الوثائق على المكتبات. إن معظم أشكال الوثائق المعروفة مدعومة بواسطة البرامج المعيارية للمستخدم، مثل متصفحات الإنترنت الشائعة (وإذا لم يكن هذا بصورة مباشرة فهو يتم بإضافة ملحقات سهلة الإضافة) وعلى هذا ليس منتظراً أن تحدث مشكلات جمة من هذا الأمر. ومع ذلك هناك قضايا جدية تمس دور المكتبة بوصفها وكالة لحفظ المعارف، وهذا ما سنناقشه لاحقاً في هذا الفصل.

لغة الـ (XML)

تم تطوير لغة الـ (XML)، وترجمتها "اللغة الترميزية القابلة للمد"، استجابة لمواطن القصور المعروفة للغة (HTML) وتعني "لغة ترميز النص الفائق"، والمعنية أساساً بـ "مظهر" أو "طريقة عرض" صفحة الإنترنت على الشاشة دون علاقة كبيرة بماهية "المحتوى". لم تكن لغة الـ (HTML) مصممة للتعامل مع تلك المهام المعقدة التي صارت معتادة في وقتنا الحالي على الإنترنت، على سبيل المثال حينما تريد شركة أن تتلقي طلبات من عملائها على الإنترنت أو التفاعل بصورة لحظية مع موقع بعيد. إن البيانات ليست ملحقة بصورة تحمل معنى لجهاز كمبيوتر آخر - على سبيل المثال، لا توجد عمليات ترميز متفق عليها عالمياً لتحديد محتوى أي سجل شخصي. ولأن عمليات الترميز الخاصة بلغة الـ (HTML) لا بد وأن تتم الموافقة عليها من خلال لجنة دولية، صارت عملية إضافة رموز جديدة مضيعة للوقت ومرهقة، كما أنه من غير المحتمل مثلاً أن يحظى رمز متخصص - لنقل مثلاً لبرنامج خاص بالمكتبات للتعامل مع الكتب المطبوعة في المراحل الأولى لفن الطباعة - بالموافقة. كانت الطريقة الوحيدة لتوصيل مثل هذه المعلومات هي دمجها بداخل الصفحة الإلكترونية ذاتها، وهو ما أدى لبعض النتائج السيئة لأنه في حالة تغيير عنصر واحد فقط كان لا بد من إعادة إرسال كافة الصفحة مرة ثانية. على سبيل المثال حين يحاول المستخدم حجز تذكرة طائرة أو قطار، إذا حدث خطأ في الصفحة التي أرسلها المستخدم للحاسب الخادم، كان لا بد من إعادة إرسال الصفحة كلها إليه مع وجود إشارة لحدوث خطأ في عملية الإدخال. وهذا بالطبع يؤدي لضیاع قدر كبير من الوقت، الأمر الذي يسبب الإحباط للمستخدم.

أما لغة الـ (XML)، والتي تعمل ضمن نطاق عائلة لغة الترميز المعممة المعيارية (SGML)، والموصى بها من قبل اتحاد شبكة المعلومات الدولية، فهي مصممة بحيث توفر غطاء أو إطار عمل يتيح لأي شخص أن يقوم بداخله بابتكار أي لغة ترميز خاصة به، وبهذا يستطيع أي مجتمع أن يخلق الرموز الخاصة به وبالتالي يقوم بإضفاء المعنى على الوثيقة. وبالتالي تعد لغة الـ (XML) لغة خلفية. كما أنه لا توجد بها رموز محددة سلفاً مثل لغة الـ (HTML). ولكي يتم تعريف "لغة" (XML) جديدة من الضروري

وجود ثلاثة أمور وهي: الرموز نفسها ومعانيها، إضافة إلى الكيفية التي ستتدخل بها مع بعضها البعض، وكيفية معالجتها. أول جانبين موجودين ضمن نظام "تحديد نوع الوثيقة" الموجود باللغة ذاتها، وهو الأمر الطبيعي في أي فرد من عائلة لغة الترميز المعممة المعيارية (SGML)، رغم أنه يتم حالياً وضع مخططات للغة الـ (XML) لتحل محل نظام "تحديد نوع الوثيقة". يمكن معالجة البيانات المرمزة في لغة الـ (XML)، على سبيل المثال من أجل أغراض العرض، باستخدام صفحات الأنماط المحددة في لغة معيارية تسمى لغة صفحات الأنماط الممتدة (XSL). إن مفهوم مساحات الأسماء له أهمية كبيرة كوسيلة مشتركة لفهم معنى الرموز المستخدمة (على سبيل المثال، لكي يتم تحديد ما يعنيه "الاسم" عبر مجموعة من التطبيقات التي ترغب في التشارك في تلك البيانات القابلة للمعالجة). إن القضية الأساسية هنا هي أنه نظراً لأن الرموز الخاصة بلغة الـ (XML) تحمل معنى متصل بالمحتوى، فإن الوثيقة المصاغة بلغة الـ (XML) قابلة للمعالجة من قبل الآلات.

هناك أسباب عديدة وراء أهمية هذا النهج الجديد بالنسبة للمكتبات، حيث إنه يسمح بتحليل موضوعات المعلومات واستخدامها، كما يسمح بعمليات معالجة أكثر تعقيداً للموضوعات ذات البيانات الخلفية. من الأمثلة البسيطة للفوائد التي ستعود على المستخدم هو قدرة برنامج الحاسب الخاص به على تفسير البيانات وإخراجها بصورة تتلاءم مع المستخدم الأعمى أو من يعاني إعاقة بصرية. إن لغة الـ (HTML) الحالية تسبب مشكلات وذلك لأن الرموز الخاصة بالعرض " <H1/> <H1> " لها فوائد قليلة لوسائط العرض غير البصرية. وعلى هذا يمكن للغة الـ (XML) أن تساعد في جعل خدمات المعلومات وغيرها من الخدمات أكثر شمولاً مما كان عليه الحال في السابق.

البيانات الخلفية

ونعني بها "بيانات عن البيانات"، وهي تتكون من توصيفات لـ "موضوعات" المعلومات (سواء كانت كتباً أو صفحات إلكترونية أو شرائط سمعية أو أي شيء آخر). وهذا المصطلح عادة ما ينطبق على البيانات المهيكلة، حيث إنه سيكون من المحال دون وجود هياكل واضحة أن تتم معالجة المعلومات الموجودة في سجلات البيانات الخلفية.

للبيانات الخلفية عدة أغراض: فهي تساعد على عملية الكشف عن المصادر (وذلك بتأكيد وجود موضوع معلومات معين يفي بحاجات المستخدم)، كما أنها تساعد المستخدم على تقييم الموضوع، وذلك دون الحاجة إلى دخول الموضوع ذاته، كما تمكن المستخدم من تحري مدى إتاحة الموضوع (لذلك المستخدم بعينه)؛ وهي أيضًا تصف الشروط التي بموجبها يمكن استخدام الموضوع. وذلك من خلال تحديد مكان وجود الموضوع ذاته. في حالة دليل المكتبة الأكاديمية التقليدية يتم استخدام تلك البيانات أثناء عملية البحث بغرض اكتشاف عنوان كتاب يهم المستخدم. إن المعلومات الخاصة بالمؤلف واللغة والناشر وتاريخ النشر يمكن أن تستخدم لتكوين نظرة مبدئية عن قيمته المحتملة، وقد تشير ملحوظة إلى أنه موجود في منطقة المجموعات ذات الاطلاع المشروط وأنه ليس في العادة متاحًا للطلاب، في الوقت الذي يحدد فيه رقم الرف المكان المحدد له كما يحدد مؤشر تضيف الاستعارة للمستخدم مدة الاستعارة المسموح بها.

إلى جانب اهتمامات المستخدم، توفر البيانات الخلفية لمالكي الموضوعات بوسائل لتأكيد حقوقهم. فهي قد تحدد الملكية، وحقوق الملكية الفكرية وشروط الاستخدام وغيرها. كما أنها تساعد هؤلاء المسؤولين عن إدارة مجموعات المصادر - بمن فيهم القائمين على المكتبات - عن طريق تحديد خصائص معينة مثل تعريفهم بمعدل تكرار استخدام مصدر بعينه أو حالته أو ما إذا كان الموظف المسئول عن إعادة التجديد قد وضع ملحوظة في سجل هذا المصدر تحديدًا.

لقد استخدمت المكتبات البيانات الخلفية على صورة عناصر في أدلتها، كما أضافت المزيد من تلك البيانات، خاصة فيما يتصل بإصدارات الصحف، على صورة فهراس منشورة وخدمات تلخيص. إلا أنه يوجد عدد كبير من الأطراف الأخرى المشاركة في عمليتي إنتاج واستخدام البيانات الخلفية: الناشر، خدمات توفير الوثائق، بائعو الكتب، سجلات الأرشفة، شركات محركات البحث على الإنترنت، خدمات التلخيص والفهرسة، وكلاء اشتراكات الصحف، الحكومات وغيرها. كل واحد من هذه الأطراف له طرقه الخاصة في تكوين البيانات الخلفية ومعظمهم وضع لنفسه معايير خاصة به، والمبنية في الغالب على نظرة كل طرف منهم لسلسلة المعلومات. على سبيل المثال، طورت

المكتبات بيانات الخلفية استنادًا إلى وصف عنوان الكتاب بينما طور الناشر وتجار الجملة بياناتهم بصورة تتلاءم مع التجارة الإلكترونية (بما في ذلك التسعير)، أما الحكومات فقد شجعت على تطوير بيانات قائمة على تصنيف المحتوى.

في ظل بيئة المعلومات والشبكات صارت للبيانات الخلفية أهمية متزايدة، حيث إنها تحمل ليس فقط مفتاحًا لتزويد الأفراد بتوصيفات تساعد على استعراض الموضوعات، بل الأهم من ذلك أنها تساعد البرامج ذاتها على تحديد مواقع المعلومات ذات الصلة وأن تحدد شروط التزويد بها ثم تطلبها وأخيرًا تتلقاها.

من المهم هنا أن نشير إلى أن معايير البيانات الخلفية بحاجة لأن تشمل على أمرين رئيسيين وهما: الصيغة البنيوية لسجلات البيانات الخلفية (أي الحقول صالحة ؟ وما هو تركيبها؟ وما إلى ذلك) والمحتوى. كلا الموضوعين تلقي اهتمامًا كبيرًا من جانب المسؤولين عن المكتبات والذين طوروا من قواميس مترادفات وقواعد لعملية التصنيف وقوائم رئيسية للموضوعات وغيرها من الوسائل، وسوف نعرض أدناه بعض من أكثر الأمثلة أهمية في هذا الصدد.

قوائم التصنيف القابلة للقراءة من جانب الآلات (مارك)

ظل أسلوب التصنيف هذا يستخدم لمدة تزيد على الربع قرن، وكافة المكتبات الكبرى تقريبًا تستخدمه الآن، وذلك باستقدامها سجلات من المكتبة الوطنية أو أي مصدر آخر. وهو يعد أكثر نماذج البيانات الخلفية القابلة للقراءة من جانب الكمبيوتر رسوخًا، لكن الجانب السلبي له هو أنه ليس ملائمًا تمامًا لوصف الوثائق الإلكترونية. تم تصميم نموذج "مارك" من أجل تبادل قوائم المطبوعات وكافة المعلومات الأخرى المتصلة بها في صيغة يمكن قراءتها من قبل الآلات، رغم أنه هو ذاته يعد صيغة داخلية أيضًا. وما يزيد الأمر تعقيدًا هو أن نظام "مارك" هو في الواقع عائلة من الصيغ المبنية على معايير الأيزو 2709 (المنظمة العالمية للتوحيد القياسي، 1996)، لكن يعد نظام Us Mark هو السائد حاليًا.

من الأمور التي تستحق الذكر أن معيار "البحث والاسترجاع" Z39.50 (والمشروح بالتفصيل لاحقًا) تم تطويره في الأساس كوسيلة للبحث في قواعد بيانات "مارك"

البعيدة، رغم إمكانية استخدامه بصورة أكثر شمولاً. إن المشكلة التي تواجه المكتبات ليست ما إذا كان سيكتب لنظام "مارك" الاستمرارية أم لا، خاصة وأنه ليس واقعاً تحت تهديد خطير، بل المشكلة في كيفية التعامل معه إلى جانب الوسائل الأخرى، خاصة تلك المصممة خصيصاً من أجل الموضوعات الرقمية، بما فيها الموضوعات "غير الخاصة بالمكتبات" مثل المواد التعليمية. إن مقدار التعقيد الذي يتمتع به، رغم ملاءمته للاحتياجات المتعلقة بعمليات تصنيف الكتب في المكتبات، مرتفع بدرجة كبيرة قد تمنعه من التطبيق على مجال واسع خارج هذا النطاق.

إطار عمل وصف المصادر

من الطرق الشاملة لوصف بنية البيانات الخلفية نظام يدعى "إطار عمل وصف المصادر"، والذي حظي بموافقة اتحاد شبكة المعلومات الدولية، وهو يوفر بنية يمكن استخدامها داخل نطاق أي برنامج يعمل في بيئة المعلومات الإلكترونية، ومن المناحي التي يعمل بها التجارة الإلكترونية والتوقيع الرقمي ونظم تصنيف المحتوى. وهو في حقيقة الأمر شامل بما يكفي لكي يصف العلاقات بين كل شيء تقريباً، بما في ذلك الأشخاص، وليس فقط هؤلاء الموجودون على بيئة الشبكات. وهو يوفر بنية يمكن من خلالها عرض المحتوى، وبهذا يرسى الأساس للشبكة الدلالية. والهدف هنا هو الحرص على أن تكون البيانات الخلفية القابلة للمعالجة مصاغة وفق معيار عام.

وهذا النظام، والذي يستخدم بنية الـ (XML) مبني على نموذج يتطلب أن يتم تجميع البيانات على صورة "كيانات ثلاثية الجوانب"، بحيث تتكون من الشيء (أي الموضوع محل الوصف، على سبيل المثال، صفحة إلكترونية معينة) ونوع الملكية (ملكية ذلك المصدر، على سبيل المثال اسم المؤلف) وقيمة (خاصة بهذه الملكية، على سبيل المثال "جون سميث" - يشبه عمل المفعول به في الجملة). ويمكن أن يتم التجميع بصورة أكثر تعقيداً، على سبيل المثال من خلال استبدال القيمة ووضع كيان ثلاثي آخر مكانها.

من الطرق التي يمكن لنا بها تفهم كل من لغة الـ (XML) ونظام وصف المصادر هو التفكير في لغة الـ (XML) بوصفها الوسيلة التي يتم بها تكوين البنية للصفحات

الإلكترونية (أو أي وثيقة أخرى) بينما يستخدم وصف المصدر للتعبير عن المعنى. إن "محدد المصادر الموحد" (URI) يقوم بتحديد كل مصدر (لكن ليس بالضرورة مكانه الفعلي). يستطيع أي شخص تعريف رمز جديد في لغة الـ (XML) ووضعه في "محدد نوع الوثيقة"، كما يستطيع أي شخص إضافة معان للموضوع من خلال نظام وصف المصادر بحيث تكون العلاقة بينه وبين موضوع آخر مفهومة وقابلة للمعالجة. وجميعهم يمثلون اللغة الضرورية لبناء الجيل الثاني من الويب.

نظام دبلن

سمي نظام دبلن بهذا الاسم (http://purl.org/metadata/dublin_core) لأن أول اجتماع لمجموعة العمل التي صممتها قد عقد في دبلن بولاية أوهايو، وهو نظام يساعد على تحسين عملية اكتشاف المصادر عبر شبكة المعلومات الدولية. وهو بمثابة خطة معيارية تعمل في إطار نظام وصف المصادر. وعلى عكس نظام "مارك"، فهو مصمم خصيصاً لكي يتسم بالبساطة، وهو يستخدم 15 "عنصرًا" في عملية الوصف وهي: العنوان، المبتكر، الناشر، الموضوع، الوصف، المصدر، اللغة، العلاقة، مجال التغطية، التاريخ، النوع، الصيغة، مفاتيح التعريف، المساهمون، الحقوق. ومن المفترض به أن يكون نظاماً شاملاً ويمتد متجاوزاً نوع الموضوعات الموجودة في المكتبة ليشمل المتاحف والمعارض الفنية ... إلخ - أي أنه يمكن استخدامه لوصف أي موضوع معلومات. على سبيل المثال، بدلاً من استخدامه مفهوم "المؤلف" نجد أنه يعتمد مفهوم "المبتكر": "وهو الشخص أو المؤسسة المسئول في الأساس عن المحتوى الفكري للمصدر".

من الممكن كذلك استخدام النظام المعروف باسم "نظام دبلن المؤهل" والذي فيه ترتبط قيمة العنصر بنظام محدد خارجياً، رغم أن هذا الأمر يتطلب بالطبع موافقة كافة جماعات المستخدمين حتى يتم تطبيقه بفاعلية.

إن نظام دبلن يثير العديد من القضايا التي بحاجة للنظر. أهم هذه القضايا هو ما إذا كان هذا الأسلوب البسيط، أو ربما نقول المفرط في البساطة، للوصف قادراً على تقديم الثراء الكافي لكي يمكن من حدوث عمليات الاسترجاع المعقدة للموضوعات.

إن القائمين على المكتبات لطالما قاموا بعمليات الفهرسة والتصنيف للمصادر على مستوى أعلى بمراحل من التفصيل وضمن معايير صارمة لضمان جودة العملية وذلك لسبب وجيه، لذا قد نبالغ في الأمل إذا اعتقدنا أن نظام دبلن قد يعطينا نتائج مماثلة. كما أن هناك مشكلة أخرى تتمثل في نقص الاتساق بين محتوى العناصر المستخدمة في الوصف بالمقارنة بالاتساق في بنيتها.

قواعد الفهرسة الأنجلو أمريكية

ربما تكن أفضل مجموعة قواعد مطورة تستخدمها المكتبات بغرض وصف المصادر المتعلقة بعملها هي قواعد الفهرسة الأنجلو - أمريكية (الطبعة الثانية، والمعروفة اختصارًا بـ (AACR2)، والمبنية على المفاهيم المتفق عليها في النظام الدولي المعياري لفهرسة المطبوعات (ISBD). هذه القواعد لها أهمية خاصة في توفير أسلوب محايد معياري لفهرسة الأسماء والعناوين وكافة العناصر الأخرى في سجل المطبوعات. وحاليًا يجري العمل على تطوير نظام "وصف المصادر وطرق الاطلاع عليها" والذي سوف يتلاءم بصورة أكبر من البيئة الرقمية.

إن أهمية تلك المجموعة من القواعد تكمن في أنها، رغم عدم تصميمها خصيصًا من أجل البيئة الرقمية أو حتى الهجينة، تمثل الجسم الأساسي المتسق من العمل الذي حدد الكيفية التي ينبغي التعامل من خلالها مع المتغيرات، مثل الأسماء، وذلك بغرض التأكد من أن كل البنود التي تشير لنفس الكيان تحمل نفس الصيغة - مثال واضح على ذلك هو تجميع كافة الأعمال التي ألفها "ويليام شكسبير" تحت نفس العنوان بحيث يمكن استرجاعها جميعًا حينما يتم استخدام الاسم، أو حتى تنوع عليه متصل بنفس العنوان الرئيسي، في أي استفسار. كما تحدد هذه القواعد ترتيب العناصر المستخدمة في وصف الكتب والفواصل المستخدمة بين كل حقل وآخر.

طرق أخرى للفهرسة

تركز الأمثلة السابقة على ما يمكن وصفه بأنه الأسلوب المعياري أو الكلاسيكي للفهرسة في المكتبات. فهي تركز على وصف الكتب المطبوعة بوصفها موضوعات المعلومات

الأساسية، وتتكيف بصورة أو بأخرى مع الوسائط الأخرى، رغم أن نطاق وصف المصادر والاطلاع عليها يخرج عن هذا النمط المألوف. ولقد طورت جهات أخرى طرقاً خاصة بها. فعلى سبيل المثال في قطاع المتاحف نجد معيار "الطيف"، والذي طورته رابطة التوثيق المتحفى، يستخدم على مدى واسع بالمملكة المتحدة رغم وجود نظم أخرى خاصة بالملكية. وبالمثل، طور مجتمع هيئات الأرشفة معيار "وصف المواد الأرشيفية المرمز"، والذي يمكن ربطه بنظام دبلن أو مارك.

إن أهمية هذه الطرق لمكتبات المستقبل تكمن بطبيعة الحال في طبيعة الموضوعات الرقمية ذاتها. ففي بيئات الشبكات ما يتم الحصول عليه وتقديمه للمستخدم قد يكون تمثيل رقمي لمصدر من مصادر المكتبة، كتاب مثلاً، أو شيء أرشيفي، مثل المخطوطات، أو حتى شيء متحفى، كزهريّة من الزجاج. وكل هذه الأشياء ممكن أن تأتي نتاج بحث عن "بريطانيا في العصر الروماني" مثلاً. ويمكن لكل منها، في ظل استخدام المعايير الملائمة، أن يتم عرضه للمستخدم. وهنا يكون التوافق ضرورياً وذلك حتى تتمكن عملية البحث الواحدة من الخروج بتلك المجموعة الشاملة من النتائج.

تصنيف الموضوعات

يعد التصنيف، إلى جانب الفهرسة، من المجالات الجوهرية التي تمس عمل أمين المكتبة المحترف. ومن المهم حين النظر إلى الأدوات التكنولوجية الخاصة بمكتبات المستقبل أن نعترف بالعمل الأساسي الذي قام به أمناء المكتبات وغيرهم في مجال وضع قواعد تصنيف الموضوعات وتطبيقها. إن وصف معنى المحتوى، بدلاً من بنيته، يعد عاملاً أساسياً لتحقيق وصول المستخدم للمصدر المطلوب بنجاح، وخاصة حين لا يكون البحث ممكناً بسبب جهل المستخدم بالاسم المحدد للمصدر الذي يحتاجه. إن أبسط الطرق، وإن كان أسلوب بدائي، هو توفير نتائج للبحث اعتماداً على كلمات دلالية، بيد أن مواطن قصور هذا الأسلوب معروفة.

إن المشكلة التي تحتاج لحل في هذا المجال تتركز حول عمليات الوصف المنهجية إما للمجموعة الكاملة من المعارف (مثل نظام "ديوي" العشري للتصنيف أو نظام تصنيف

المكتبة الكونجرس) أو في نطاق محدد داخلها. إن تحقيق التوافق من خلال استخدام مصطلحات معيارية متفق عليها أو من خلال مفاهيم أساسية ذات معنى مشترك يعد هو التحدي الذي يحتاج لجهد وبحث كبيرين. ومن الموضوعات الواجب التعامل معها داخل بيئة الشبكات عملية التحكم في اللغة، أو استخدام قواميس المفردات سواء لتوجيه عملية وصف الموضوع (قواميس المفردات الخاصة بالفهرسة) وأيضاً للسماح بعمليات الاستفسار المتبادلة بين النطاقات المختلفة (قواميس المفردات الخاصة بعملية البحث). ولكلا الأمرين هناك جدل حول استخدام مصطلحات اللغة العادية، بما في ذلك مدى فائدة استخدام اللغة الدارجة، والتي هي في واقعها لغة تصنيفية قام المستخدمون بوضعها بصورة جماعية، وأيضاً استخدام نظم للربط بين اللغة العادية والمفردات الخاصة بالتصنيف. إن النظم المعيارية الموجودة حالياً، مثل نظام رؤوس الموضوعات الخاص بمكتبة الكونجرس ونظام رؤوس الموضوعات الطبية وقاموس مفردات مركز معلومات مصادر التعليم، قد توفر لنا أساساً طيباً للبدء منه، رغم كونها مجرد تنويعات على النظم التركيبية التي ظهرت مع الوقت والتي تسبب مشكلات خطيرة. وبالمثل، وكما يعرف القارئون على المكتبات، فإن حتمية تحديث نظم التصنيف ووقت آخر تؤدي لعدم توافق توصيفات الموضوعات الخاصة بالمصادر الأقدم عمراً مع تلك الأحدث. وإلى الآن لم يتم التعامل مع هذه المشكلة بنجاح في البيئة الرقمية، بيد أنها من المناحي التي يمكن لأمناء المكتبات أن يقدموا فيها إسهامات حيوية.

البيانات الخلفية الخاصة بالحقوق

تُبذل جهود كبيرة من أجل تطوير طرق معيارية لربط المعلومات المتعلقة بالحقوق بالموضوعات الرقمية، لهذا صارت "إدارة الحقوق الرقمية" مجالاً واسعاً، وأحد أسباب ذلك هو الاهتمامات التجارية. وهذا المجال مألوفاً وجديداً في الوقت ذاته على المكتبات. فلطالما كانت المكتبات مهتمة بقضية حقوق النشر، لكنها مع ذلك كانت توفر صفقات جيدة لتسهيل عملها، على سبيل المثال حين تقوم بتوفير خدمة النسخ الضوئي للكتب، لكنها إجمالاً لم يكن عليها أن تراقب عمليات إعادة استخدام المصادر الإلكترونية من جانب المستخدمين، ولا أن تحاول حماية حقوق مستخدميها بوصفهم مؤلفين للمحتوى.

ومع وجود البيانات الخلفية الخاصة بالحقوق والقابلة للقراءة من قبل الآلات وإرفاقها مع الموضوعات الرقمية، صارت نظم المكتبات بحاجة لأن تكون قادرة على معالجتها وربطها بالملفات الشخصية للمستخدمين، وبالطلبات الواردة إليها وما يرتبط بذلك من عمليات ترخيص الاستخدام.

يمكن أن يتم التعبير عن الحقوق إما بصورة قابلة للقراءة من قبل الأشخاص أو الآلات أو كليهما. ومثال على ذلك "الرخص الإبداعية المشتركة" (www.Creativecommons.org.uk) والتي تظهر على كثير من المواقع الإلكترونية وتسمح للمؤلفين بتحديد درجة سماحهم لاستخدام مبتكراتهم، بداية من "كافة الحقوق محفوظة" وصولاً إلى "الإسناد" والذي لا يتجاوز مجرد أن يقوم أي شخص ينوي استخدام المحتوى لأي غرض بذكر مصدره الأصلي. يمكن كذلك لمؤلفي المحتوى استخدام "لغات التعبير عن الحقوق الرقمية" لتحديد الطريقة التي تستخدم بها موضوعاتهم. وهذه اللغات يتم تفسيرها بصورة أوتوماتيكية من خلال نظام "إدارة الحقوق الرقمية". دائماً ما نجد هذا الأسلوب متبعاً في حالة البرامج والتطبيقات التجارية مثل "فيربلاي" التابع لـ "أبل" و"WMA" التابع لـ "مايكروسوفت"، حيث يمكن أن نجد حقوقاً للاستخدام على شاكلة "مسموح بالتحميل حتى ثلاث مرات فقط" والتي تتم إدارتها بصورة أوتوماتيكية.

إن مسألة إدارة الحقوق من المرجح أن تكون ذات أهمية متزايدة للمكتبات، خاصة مع توسع دورها في عملية التعليم وشموله لعمليات إعادة استخدام للموضوعات التعليمية المبتكرة في مكان آخر، ومع طلب مستخدميها النصح بخصوص حقوق الملكية الفكرية للموضوعات التي ابتكروها هم وغيرها من الحقوق. إن المكتبات التي ستجح في تأمين مسؤولياتها حيال مستودعات المعلومات الأكاديمية سوف تجد نفسها في هذا الموقف لا محالة.

إدارة الموضوعات والبيانات الخلفية

الربط بين الموضوعات ومفاتيح التعريف والبيانات الخلفية والمواقع

يتضح لنا من المناقشة السابقة أن واحداً من التحديات التي تواجه المكتبات - والتي في واقع الأمر تواجه عالم المعلومات والشبكات أجمع - هو ربط كل موضوع بمفتاح

التعريف الخاص به، بالبيانات الخلفية التي تصفه مع الموقع الذي يمكن إيجاد الموضوع فيه والحصول عليه. جدير بالذكر أن هناك عددًا من الآليات المختلفة المتاحة لتحقيق هذا الأمر. فعلى سبيل المثال يقترح نظام وصف المصادر أن يتم ربط البيانات الخلفية بالموضوعات بأربع طرق على الأقل:

- عن طريق دمجها في الموضوع ذاته، مثلما هو الحال في لغة HTML حيث تمثل رموز البيانات الخلفية جزءًا من صفحة ال HTML.
- عن طريق الاحتفاظ بالبيانات الخلفية منفصلة عن الموضوع ذاته لكن مع توصيلها برفقة الموضوع حين يتم طلبه - مثلما هو الحال في أمري HTTP GET أو HEAD.
- عن طريق الاحتفاظ بالبيانات الخلفية بصورة منفصلة على أن تقديمها إذا تم طلبها بصورة محددة - على سبيل المثال استخدام الطلب HTTP GET لمكتب خدمة.
- من خلال دمج الموضوع بداخل البيانات الخلفية، وهو ما يعرف باسم "الحزم"، ويوجد مثال على ذلك داخل نظام وصف المصادر ذاته.

توجد صعوبة خاصة تكمن في أنه بالنسبة للموضوع الواحد، قد تستخدم أكثر من طريقة من هذه الطرق، ويمكن استخدام كل واحدة منها أكثر من مرة. وهكذا قد نجد، على سبيل المثال، أنه توجد بيانات خلفية محتفظ بها في أكثر من حافظة خدمات إلى جانب البيانات الخلفية المدمجة ذاتها.

وصف المجموعات

من القضايا المهمة في البيئة الإلكترونية هي إيجاد سبل معيارية يتم بها وصف مجموعات المصادر. نظرًا لازدياد أعداد المصادر القابلة للبحث (فهارس المكتبات والمواقع الإلكترونية ومجموعات البيانات وغيرها)، لم يعد من العملي الاعتماد على اختيار المستخدم لمجموعة بعينها بصورة يدوية للبحث فيها، كما أنه ليس من الملائم أن يقوم أمناء المكتبات بوضع كافة المصادر التي يرون أنها قد تهم المستخدم على الصفحة الإلكترونية. إننا بحاجة إلى طرق لوصف مجموعات المصادر بحيث تستطيع برامج

الحاسب تولي عملية الاختيار، على الأقل ضمن المعايير التي يضعها المستخدم لها. لا بد أن يمدنا وصف المجموعة بالموضوع والمستوى والمجال والموقع الجغرافي للمصدر، إضافة إلى سياسة الاطلاع الخاصة به إلى جانب العديد من السمات الأخرى، وكل هذا يجب أن يتم على مجموعات المصادر التقليدية التناظرية والرقمية والهجينة. ويمكن ضبط عملية البحث عن المجموعة الملائمة بصورة ديناميكية من خلال برنامج الحاسب والذي يطلع على سجل الأوصاف الخاص بكل مجموعة كي يختار أيها يبحث فيها.

ولقد تم تمويل الجهود المبذولة في هذه الصور من خلال اللجنة المشتركة لنظم المعلومات وذلك من خلال برنامج وصف المجموعات التابع لمكتب شبكات المعلومات والمكتبات بالمملكة المتحدة، كما تم تفعيل تلك الجهود، على مجموعات المصادر وغيرها من الخدمات، من خلال خطط تنظيمية تم تطويرها أثناء برنامج دعم المكتبات البحثية، وكل هذا شكل الأساس لكافة الجهود التالية.

إيجاد المحتوى وتوصيله

مقدمة

إن نطاق الخدمات الموجودة حالياً، بما في ذلك المحتوى المجاني الذي لا يحتاج لشروط خاصة عند الاستخدام، صار كبيراً للغاية، ومن الواضح أننا نحتاج إلى خدمات ذات قيمة مضافة تمكن المستخدمين من التكيف مع تلك الوفرة في المحتوى. فيما يخص المصادر المفتوحة على الإنترنت، تقدم لنا خدمة "إنتيوت" (www.intute.ac.uk) مثلاً جيداً للتعاون على المستوى القومي. فبدلاً من أن تضطر كل مكتبة لتقييم كل مصدر، يتم القيام بكل هذا الجهد نيابة عنها ويُدفع مقابله بصورة مجمعة من خلال أخذ "شرائح" من الهبات الجامعية وذلك من خلال ميزانية خدمات اللجنة المشتركة لنظم المعلومات. إن كل مصدر داخل خدمة "إنتيوت" تم التحقق من جودته على يد متخصصين خبراء (سواء من أمناء المكتبات أو غيرهم من خبراء المواد ذاتها) ثم تتم فهرسته بصورة احترافية، وبهذا يتم اختيار "أفضل ما في شبكة الإنترنت". واحدة من

الخدمات الإضافية هي خدمة "ماي إنتيوت" والتي تمكن من إضفاء الطابع الشخصي على الخدمة من خلال تسهيل عمليات الحفظ وإعلام المستخدم حين يطرأ ما يهمه.

أما فيما يخص المكتبات المنفردة، فيمثل الدليل العام الإلكتروني المفتوح الواجهة التي يفضلها أغلبها. إن هذا الدليل، بنظامه المبني على مفهوم نظم المكتبة التقليدية، بما فيه من أقسام خاصة بالمصادر المكتبية وعمليات الفهرسة ودورة الاستعارة وما إلى ذلك، يعد في الأساس بمثابة نظرة عامة على مجموعة مصادر المكتبة. ومع ذلك يشوب معظم تلك الأدلة النقص حين الحديث عن مستوى التطور الخاص بواجهة الاستخدام على الشبكات والتي تعد شيئاً مألوفاً لكثير من المستخدمين الآن، وصارت هناك حاجة ماسة للتحرك السريع بهدف إدخال هذه الأدلة إلى عالم الجيل الثاني من الويب. يقول "بريدينج Breeding" (2007): "من أسوأ الأمور حين أسمع قصصاً عن مستخدمين يجدون الأدلة العامة الإلكترونية الخاصة بالمكتبات غير ملائمة لدرجة أنهم يذهبون إلى أماكن أخرى مثل موقع أمازون كي يبحثوا بها عن الكتب موضع اهتمامهم، ثم يعودوا للدليل ليروا ما إذا كانت تلك العناوين موجودة في مكتباتهم أم لا". أو كما يقول "تينانت Tennant" عن مكتبة كاليفورنيا الرقمية: "نحن بحاجة لتركيز طاقتنا على التغيرات المهمة الشاملة الجوهرية بدلاً من التركيز على تلك التجميلية. إذا كان النظام الخاص بك أكثر صعوبة في عملية البحث وأقل فاعلية من نظام موقع أمازون (ومن ليس كذلك؟)، عندئذ يكون أمامك الكثير لتفعله". ("تينانت"، 2005).

لم الأمر كذلك؟ جزء من المشكلة يتعلق بتصميم واجهة الاستخدام، إضافة إلى الفاعلية المحدودة. على سبيل المثال، إذا أخطأ المستخدم في كتابة طلب إلى واجهة موقع جوجل، سيتم تقديم بدائل عديدة له تمثل محاولات، صائبة في الغالب، لإيجاد ما ينوي البحث عنه. أما أدلة المكتبات الإلكترونية فتكتفي بعدم إعطاء نتائج على الإطلاق. نفس الشيء يحدث في موقف مشابه حين لا يكون لدى المكتبة بالفعل المصدر الذي يتساءل عنه المستخدم - بينما نجد أن موقع أمازون أو جوجل سيقوم على الفور بتقديم بدائل للمستخدم، كما يفتح أمازون إمكانية التوريد من مكان بديل من خلال خدمة Marketplace.

من الحلول الهادفة لمعالجة عدم فعالية أدلة المكتبات الإلكترونية هو أن تجعل المكتبة بياناتها متاحة داخل الموقع الإلكتروني لمؤسسة أخرى. وهكذا، على سبيل المثال، قد يوضح موقع أمازون ما إذا كان الكتاب الذي يبحث عنه شخص ما متاحاً في المكتبة المحلية القريبة منه. وهذا هو نفس المبدأ الذي يقترحه كل من "تشاد Chad" و"ميلر" في دراستهما عن الجيل الثاني من المكتبات:

ما الذي يمنع ظهور المعلومات الخاصة بالكتب والمصادر الأخرى المتاحة للاستعارة على مواقع باعة الكتب وذلك كبديل للشراء؟ وبالمثل، لم لا يتم وضع معلومات عن الكتب والمصادر الأخرى المتاحة للشراء في أنظمة المكتبات كبديل للانتظار حتى يتم إرجاع الكتاب المعار أو في حالة الكتب المتاحة فقط عن طريق الاستعارة البينية؟ ما الدور الذي قد تلعبه المكتبات في إتاحة هذه الخيارات للمستخدمين أو نيابة عنهم؟

البحث عن والحصول على الموضوعات الرقمية

تظل مشكلة تحديد وجود الموضوع الرقمي الملائم (الاكتشاف) هي أساس عملية الاطلاع على المعلومات، وبالتالي هي محور اهتمام العديد من خدمات المكتبات. ليس اهتمامنا في هذا الكتاب أن نعرض بالتفصيل لأنظمة استرجاع المعلومات، لكن فقط علينا أن نؤكد أن نظاماً معقداً تخص النصوص والصور والملفات الصوتية والوسائط المتعددة وغيرها من الموضوعات يتم تطويرها حالياً. على سبيل المثال، تكنولوجيا التعرف على الأشكال والمأخوذة في جزء منها من صور الأقمار الصناعية الخاصة بالأرض صارت ناضجة لدرجة جعلتها عملية في استخراج الصور من قواعد البيانات الكبيرة. ورغم هذا لا يزال المستخدمون يفضلون استخدام محركات البحث العامة مثل جوجل وياهو، أو خدمات البيانات المتخصصة مثل شبكة المعارف ISI أو Elsevier's Scirus، وإلى حدٍ ما، أدلة المكتبات الإلكترونية.

هناك مشكلة كبرى تواجه المكتبات وهي التيقن من أن المستخدم يستطيع الاطلاع على نسخة من كل مصدر يطلبه والذي يفي باحتياجاته، على أن يتم هذا في نفس الوقت بصورة اقتصادية لمزود الخدمة، والذي هو في هذه الحالة المكتبة ذاتها أو المؤسسة التابعة

لها. وهذه هي مشكلة النسخة المناسبة من المصدر. على سبيل المثال إذا قامت المكتبة بالاشتراك في صحيفة إلكترونية، عليها التأكد من أن مستخدميها يستطيعون العثور على تلك النسخة، بدلاً من اضطرارهم لشراء مقالات منفردة من وسطاء أو مزودي خدمة آخرين. وبالمثل، سترغب المكتبة في تجنب أن يطلب المستخدم مصدراً ما عن طريق الاستعارة البينية طالما كان هذا المصدر موجود في مخزن المكتبة ذاتها. يكمن حل هذه المشكلة في توفير خدمات ربط تديرها المكتبة ذاتها، مستفيدة في ذلك من محددات المواقع المفتوحة وذلك حتى تقوم بتوجيه الطلبات إلى المصادر الملائمة. إن محدد المواقع المفتوحة ذاته يتكون من عنوان لخدمة الربط وبيانات الكتاب المطلوبة من أجل تحديد المصدر المطلوب.

البحث المتقاطع

بالنسبة للمكتبات كان توفير الاطلاع على المصادر الإلكترونية التي لا تقع تحت دائرة ملكيتها المباشرة في الماضي يتطلب من المستخدمين التبحر عبر نطاق هائل من واجهات البحث المتعددة. ولا يزال هذا الأمر صحيحاً إلى حدٍ ما، بيد أن مفهوم البحث المتقاطع عبر مجموعة من المصادر المتباينة صار راسخاً الآن - حيث يمكن لواجهة استخدام واحدة أن تمكن المستخدم من الدخول إلى العديد من الخدمات الكامنة وراءها.

إن نظم المكتبات بحاجة لأن تكون قادرة على أن تأخذ استفسارات المستخدم، ثم تستخدمها للبحث عبر مجموعة منتقاة من قواعد البيانات قبل العودة له بالنتائج المرغوبة المعروضة بصورة مرتبة، على سبيل المثال عن طريق إزالة النتائج المكررة وترتيب نتائج البحث وفق ارتباطها بالاستفسار المقدم، أو ربما من خلال توضيح المكان الجغرافي على الخريطة، خاصة إذا كان المعروض هو الأماكن التي يمكن إيجاد نسخة ملموسة من المصدر فيها.

إن تحقيق التوافق بين الخدمات المتباينة يعد أمراً معقداً. وهو يعتمد في الأساس على تطبيق المعايير والبروتوكولات، بما فيها استخدام المصطلحات الموحدة والمتفق عليها والتي تظل صالحة للاستخدام مهما اختلف نطاق الخدمة. ولقد تعرضنا بالذكر فيما سبق لقضايا مثل قضايا التحقق.

البحث والاسترجاع

إن معيار التواصل الرئيسي المستخدم للبحث عبر نظم المكتبات يسمى Z39.50 (وهو في الأساس معيار أمريكي لكنه صار يحظى بقبول عالمي) والذي يفترض استخدام نموذج العميل/الخادم" (في لغة المعيار Z39.50 يسمى المنشأ/الهدف). يقوم العميل (على سبيل المثال جهاز الحاسب الخاص بالمستخدم أو نظام المكتبة المحلي، بطلب الخدمة من الحاسب الخادم (على سبيل المثال نظام فهرسة مكتبي بعيد). يقوم الخادم بأداء وظائف نيابة عن العميل، وفقاً لما هو محدد في طلبه، ثم يعود إليه بالنتائج - والتي قد تخضع بعد ذلك للتفسير من جانب البرامج الموجودة على الحاسب العميل بحيث تظهر النتائج، على سبيل المثال، على صورة سجلات أرشيفية. كل ما على العميل فعله هو تفهم البنية الخاصة بالمعيار Z39.50 حتى يصوغ طلبه بصورة يفهمها أي حاسب خادم متوافق مع هذا المعيار. ويعد هذا أمراً أساسياً بطبيعة الحال في حالة النظم الموزعة.

من المهم هنا أن نؤكد أنه ليس بالضرورة أن يكون العميل نظام تشغيل خاص بالمستخدم النهائي، بل يمكن أن يكون برنامج وسيط. فطالما كان كل من العميل والخادم متوافقين مع المعيار Z39.50، فمن المفترض نظرياً أن يكون أي عميل قادراً على طلب الخدمة من أي خادم ويتلقى مجموعة قابلة للتفسير من النتائج، وهكذا يمكن إجراء عمليات استفسار معقدة عبر مجموعات متباينة من قواعد البيانات وما يستتبعه ذلك من معالجة لها. لكن من حيث التطبيق ثبت صعوبة تحقيق هذا الأمر، وجزء من السبب في ذلك يعود للتطبيقات المختلفة للمعيار المستخدم على يد مزودي البرامج، وجزء آخر يرجع إلى عدم التوافق في البنية الداخلية ومحتوى سجلات النتائج التي أخرجها الخادم. إن التعقيد الذي يتسم به المعيار Z39.50 كان أحد الأسباب التي جعلت الانتباه يتحول صوب خدمة البحث والاسترجاع على الإنترنت، والتي تستخدم أدوات تطوير معيارية مثل "بروتوكول الاطلاع على الموضوع البسيط" و"لغة وصف خدمات الويب" مع الاعتماد على لغة الـ (XML) بدلاً من نظام "مارك".

إن المشكلة الحقيقية التي تواجه معظم نظم البحث المركبة هي سرعة الاستجابة البطيئة، خاصة إذا ما تأخر تقديم النتائج حتى يستجيب أبطأ خادم. لقد صار

المستخدمون معتادين على الاستجابة شبه اللحظية التي يجدونها في جوجل وغيره من محركات البحث، ولم يعودوا مستعدين للانتظار ولو لثوان معدودة.

الأدلة الموحدة

استُخدِمت الأدلة الموحدة بهدف الإشارة إلى محتويات مجموعات من المكتبات وذلك على مدار قرن من الزمان ويزيد. بالإضافة إلى تسهيلها عملية دخول المستخدمين على المصادر بصورة مباشرة، كانت أيضًا الدعامة الأساسية التي تركز عليها عمليات الاستعارة البينية حيث تقوم بتحديد مواقع المصادر بدقة وبالتالي تقوم بتوجيه الطلبات إلى الوجهة الملائمة. وقد شهدت السنوات الأخيرة اهتمامًا متجددًا بفكرة الأدلة الموحدة، وهناك أمثلة شهيرة على ذلك منها خدمة الدليل العالمي "وورلد كات" التابعة لـ "مركز مكتبات الكمبيوتر على الإنترنت" والدليل العام الإلكتروني المفتوح للمكتبات البحثية، واللذان أسهما بصورة كبيرة في تحسين خدمات توصيل المصادر. يعتمد الدليل الموحد في أساسه على تقديم المكتبات الأعضاء به لسجلات تمثل الإضافات التي حدثت لمجموعاتها والمصادر الأخرى التي تم رفعها منها، ويتم جمع هذين السجلين لعمل قائمة بالمصادر المتاحة وأماكن تواجدها. من أوجه القصور التي تعيب هذا التوجه هو ذلك الميل إلى عدم الإبلاغ عن المصادر المرفوعة بصورة سليمة إضافة إلى عدم إتاحة المعلومات بصورة فورية. وقد علق أحد الذين أجرى معهم "هارتلي Hartley" و"بوث Booth" (2006) مقابلة على هذا الأمر قائلاً: "حين أبحث عن كتاب فأنا أبحث عما إذا كان متاحًا أم على قائمة الانتظار، وما إذا كان الكتاب المعار معارًا لفترة قصيرة أم طويلة. وأنا مهتم بمعرفة ما إذا كان على أن أذهب مباشرة لمكان تواجده وأحصل عليه أم أدرج اسمي في قائمة الطلب عليه". ومع ذلك فإن القدرة على التفاعل بصورة مباشرة مع الدليل الفردي عبر الإنترنت بغرض معرفة البيانات المتعلقة بحالة المصدر، وهي المهمة التي ينبغي على واجهة المستخدم القيام بها بصورة أوتوماتيكية نيابة عنه، سوف تساعد في التغلب على هذه المشكلات.

الحصاد

من الطرق التي تعين على البحث بداخل الأدلة بصورة فورية وأيضاً للاتفاق على البيانات التي سيتم الإسهام بها للدليل الموحد المشترك هي حصاد البيانات الخلفية من أدلة المكتبات (أو المصادر الأخرى)، وجمعها في قاعدة بيانات جديدة، ثم الاعتماد على هذه القاعدة في الإجابة عن الاستفسارات. هذه الطريقة تحل مشكلة زمن الاستجابة والقضايا الأخرى الخاصة بالمعيار Z39.50 ومشكلات الإسهامات الخاصة بالأدلة الموحدة. ومع ذلك فهي لا تحل مشكلة حالة المصدر بشكل كامل - فحتى لو تم الحصاد طيلة الليل فلن يستطيع إظهار المصادر التي تستعار أو تعاد في اليوم التالي مباشرة.

بصورة عامة يعد هذا السبيل هو النهج الذي تتبعه محركات البحث الكبرى. فهي تقوم بمسح الإنترنت وحصاد البيانات الوصفية، ثم تبني فهارسها الخاصة بها ثم تستخدمها كي تستجيب للاستفسارات. ومع ذلك فقد حدث تطور مهم للمكتبات والذي تمثل في تطبيق معيار جديد يدعى "بروتوكول مبادرة الأرشفة المفتوح لحصاد البيانات الخلفية" وهذا البروتوكول يمكن الخدمات من العمل اعتماداً على بيانات مجمعة من مصادر متعددة، والمعتمدة في أساسها على نظام دبلن لتوفير معيار للوصف، كما امتدت الآن لتشمل مصادر أخرى. وبالنسبة لكل مكتبة تتيح عملية الحصاد هذه لها أن تعرض بياناتها الخلفية بصورة أكثر اتساعاً وبالتالي تتمكن من بناء قاعدة للطلب عليها. يقتبس "لاجوز" و"فان دي سومبل Van de Sompel" (2003) عبارة "كليفورد لينش"، المدير التنفيذي لـ "ائتلاف شبكات المعلومات" وهو يصف هذا البروتوكول بقوله: "مكون حيوي للبنية التحتية للمعلومات الرقمية".

بيد أن نظام الحصاد هذا لا يخلو من المشكلات، فبصفة عامة تقوم البيانات بتكوين سجلات البيانات الخلفية الخاصة بها بغرض الاستخدام الداخلي في الأساس، وهذه قد لا تكون مناسبة للعرض أمام أطراف أخرى. ويقول "شريفز Shreeves" و"رايلي Riley" و"مايلويكز Milewicz" (2006) إنه:

ينبغي اعتبار البيانات الخلفية مجرد نظرة واحدة للمصدر، وهذه النظرة قد تتغير حسب جمهور المستخدمين والاستخدام ذاته والسياق. لكن لسوء الحظ تعاملت

العديد من المكتبات والمتاحف وكافة مؤسسات التراث الثقافي الأخرى مع سجلات البيانات الخلفية بوصفها سجلات شاملة. أي أن السجل الواحد يحمل كافة المعلومات الوصفية والفنية والإدارية الخاصة بالمصدر المعني - وقامت بمشاركة هذا السجل الوحيد بدلاً من عمل نسخ منه تتلاءم والاستخدام المقصود.

وهذا يوضح وجود حاجة إلى تبني منهج أكثر دقة وتفصيلاً في عملية وضع واستخدام أدلة المكتبات المحلية، وهي مهمة على المكتبات أن تتعهد بها إذا ما أرادت أن يكون لها دور في عالم المعلومات مترامي الأطراف.

من القضايا المثيرة التي لم يتم الوصول حيالها لاتفاق بعد هي ما إذا كان من الأفضل إجراء عمليات بحث موزعة على جهات متعددة أم بناء دليل موحد يوفر إمكانية إجراء عملية البحث المباشر فيه إلى جانب الحصاد المنتظم للبيانات الخلفية. لكن ما يبدو واضحاً إلى الآن هو أن المستخدمين يحكمون على كفاءة تلك النظم قِياماً إلى ما تقدمه لهم محركات البحث العامة. ويعلق "هارتلي" و"بوث" (2006) على المشاركين في دراستهما بشأن الأدلة الموحدة قائلين إنهم:

يستخدمون محركات البحث على الإنترنت أكثر مما يفعلون مع الأدلة الإلكترونية الخاصة بالمكتبات أو قواعد بيانات الكتب ... ولقد أوضحت تعليقات المستخدمين بصورة واضحة أن توقعاتهم حيال الأدلة الموحدة، بل ومصادر المعلومات الأخرى أيضاً، متأثرة بشدة بخبراتهم مع محركات البحث على الإنترنت. ولقد عبر أحد المستخدمين عن رأيه قائلاً بأن مدى ألفة المستخدم مع وسيلة البحث يتأثر بشدة بمقدار تشابه طريقة عمل وفاعلية تلك الوسيلة مع محركات البحث على الإنترنت، كما أوضح آخر أنه إذا لم يقدم أحد مصادر المعلومات نتائج مفيدة له بسرعة، فهو يتحول إلى البحث على محرك البحث جوجل.

الحفظ

في الماضي كانت عملية حفظ مصادر المعلومات على المدى الطويل مسؤولية المكتبات، إضافة إلى أنواع أخرى من "مؤسسات الذاكرة" - كالمتاحف والمعارض الفنية والأرشيفات

وغيرها. وبينما لم تلعب كافة المكتبات وخدمات المعلومات دورًا أساسيًا في هذا الدور في الماضي، حيث رأى بعضها أن دوره يقتصر على مجرد منح الفرصة للاطلاع على المعلومات الحالية وحسب، فإن الحاجة إلى الحفاظ على المدى الطويل صارت موضع اهتمام على مجال واسع.

في عام 1998 اعتبرت الدراسة الأولية بعنوان "دور المكتبات في العالم الحديث" ("راينانين Rynänen"، 1998) أن دور الحفاظ هو دور أساسي للمكتبات (رغم عدم ذكرها لدور مؤسسات الذاكرة الأخرى في ذلك): "إن الوظيفة المتفردة للمكتبات هي اكتساب وتنظيم وعرض المصادر المتاحة على العامة بغرض الاستخدام ثم حفظها وذلك بصورة تمكن من العثور عليها واستخدامها وقتما تكون هناك حاجة لذلك. ولا تقوم أي مؤسسة أخرى بمثل هذا العمل المنهجي ذي المدى الطويل."

في ذلك الوقت كانت الحاجة للتفكير بجدية في، بل والعمل على توفير الاحتياجات المطلوبة لحفظ مصادر المعلومات الرقمية لا تزال في بدايتها. إن هناك عددًا من المشكلات ينبغي حلها وهي:

- تدهور حالة الوسيط الذي يتم حفظ المعلومات عليه. على سبيل المثال، هناك شك كبير حيال المدة التي نستطيع الحفاظ فيها على أقراص الأسطوانات المدمجة.
- التغير التكنولوجي، والذي يجعل من المعدات المستخدمة لقراءة هذه الوسائط شيئًا بائدًا، وبهذا يستحيل فعليًا الدخول على الأرشيف المخزن من المصادر، على سبيل المثال، من غير المحتمل بالمرّة أن تظل مشغلات الأسطوانات المدمجة مستخدمة على نطاق واسع بعد عشر أو عشرين سنة.
- المحتوى الرقمي المتغير بصورة متسارعة. ومثال على ذلك هو الموقع الإلكتروني الذي يعرض عددًا من السلع للبيع، حيث يؤدي تحديث كل صفحة إلى فقدان النسخة السابقة لها. (في الواقع يمكن خلق الصفحات بصورة ديناميكية من قواعد البيانات، والتي في ذاتها تكون هي الأخرى دائمة التغير ومن غير الممكن الاحتفاظ بها على حالها).

● مفاتيح التعريف غير الثابتة (والمشار إليها سابقاً)، والتي تعني أنه إذا ما تغير مكان الصفحة الإلكترونية أو أي موضوع بها إلى موقع جديد، أو تم تغيير عنوانها داخل نفس الموقع، فهذا يعني ضياعها.

● التأمين، وخاصة في حالة تعرض النسخة الوحيدة من المصدر للتلف بسبب الحرائق أو الفيضانات.

● المسؤولية، حيث إنه غير واضح يقيناً ما إذا كانت وظيفة الأرشفة التي كانت المكتبات معنية بالقيام بها مع المصادر التقليدية سوف تتسحب كذلك على الحقبة الإلكترونية، على سبيل المثال، من عليه تحمل مسؤولية أرشفة المواقع الإلكترونية المتاحة للاطلاع من قبل الجميع لكن الممولة بصورة خاصة؟

من المهم أن نذكر هنا أنه في هذا السياق يستخدم مصطلح "الحفظ الرقمي" لوصف عمليات حفظ المصادر والموضوعات الرقمية. إن الهدف الأساسي لهذا النشاط هو الحرص على أن تظل المعلومات المحتفظ بها في صورة رقمية قابلة للاستخدام في المستقبل البعيد. هناك قضايا منفصلة متعلقة باستخدام الوسائل التكنولوجية الرقمية في الحفاظ على المصادر التقليدية، على سبيل المثال عن طريق عمل صورة لكل صفحة من الكتاب - وهذا هو النهج الذي تتبعه خدمات مثل "جيه ستور"، لقد قامت هذه المبادرة، والمولة من مؤسسة "أندرو. دابلو. ميلون"، بتطوير أرشيف إلكتروني لما يقارب الآن المائة صحيفة علمية، بما في ذلك بعض من أوائل الصحف العلمية مثل Philosophical Transactions of the Royal Society of London. يبدأ الأرشيف الخاص بكل صحيفة بأول إصدار لها ويستمر في رصد كافة إصداراتها حتى "حائط متحرك" يبعد ما بين عام إلى خمسة أعوام من الإصدار الحالي. ونظراً لتركيز عملياتها على المواد القديمة فهي تتجنب المنافسة مع الناشرين، والذين إجمالاً كانوا راغبين في التفاوض حيال عقودهم مع خدمة "جيه ستور".

كان مشروع "نماذج الأرشيفات الرقمية للمكتبات البحثية" والتابع لبرنامج المكتبة الإلكترونية (www.curl.ac.uk/projects/cedars.htm) واحداً من أوائل المحاولات

المهمة لحل مشكلة الحفظ الرقمي طويل المدى للمصادر "ذات الأساسي الرقمي".
في عام 2001 تم تكوين "ائتلاف الحفظ الرقمي"، والذي أعلن أنه:

رغم وجود بعض الأدلة النادرة، فإنه من المؤكد أن بعض المصادر الرقمية ذات القيمة المحتملة قد تعرضت للفقدان. بعض من هذه المصادر قد يكون تعرض للاختفاء ربما قبل وصوله لجمهور يتجاوز مبتكريه الأصليين ... وفي أقل صورته، هذا يمثل فشلاً في تحقيق الاستفادة العظمى من الاستثمار المبذول في إنشاء هذه المواد الرقمية.
(ائتلاف الحفظ الرقمي، 2007)

من الضروري على المكتبات أن تحدد المدى الذي ستسمح به بالاحتفاظ بالمواد المختلفة. وفي هذا الصدد تبرز قضية واضحة في سياق البيانات المتعلقة بالعلوم الإلكترونية، والمجمعة بأحجام هائلة، والتي تكون معظمها، إن لم يكن كلها، ذات قيمة على المدى الطويل. لقد نشرت "شبكة المعلومات البحثية" مؤخراً مجموعة من المبادئ التي من ضمنها عبارة "يجب أن يتم حفظ البيانات الرقمية الخاصة بالأبحاث ذات الفائدة على المدى البعيد والتي تنتج من أعمال البحث الحالية أو المستقبلية، إضافة إلى الإبقاء عليها متاحة للاطلاع أمام الأجيال الحالية والمستقبلية" (2007)، وذلك رغم عدم تحديد من سيتولى هذه المسؤولية حتى الآن. ومن التعقيدات التي يُشار إليها أيضاً قضية مجموعات البيانات الديناميكية دائمة التغير: "نظراً لتعرض البيانات البحثية الرقمية للتحديث المتواصل والتعديل والتعليق عليها طوال الوقت، وذلك سواء من جانب واضعي البيانات أنفسهم أو المستخدمين لها، فلا بد من وجود سجلات للبيانات الأصلية وأخرى خاصة بالتعديلات المجرأة عليها وذلك حتى نعرف بكل دقة من قام بالتعليق على المادة أو تعديلها وبأي صورة ومتى".

ولقد طور ائتلاف الحفظ الرقمي شجرة قرارات (متاحة على www.dpconline.org/graphics/handbook/doc-tree.html) لمساعدة المكتبات وغيرها من المؤسسات على إدارة مسؤولياتها المتعلقة بحفظ المواد الرقمية. وهذه الشجرة تقترح أنه يوجد أربعة مناحي لا بد من تدبرها حين اتخاذ القرار حيال مسألة حفظ أي موضوع رقمي

وهي: الانتقاء، والحقوق والمسئوليات، والقضايا التقنية والتكلفة المتعلقة بها، وأخيرًا مسألة التوثيق والبيانات الخلفية.

الانتقاء

إن حفظ المواد الرقمية عملية مكلفة، ولن يكون من الممكن أن نقوم بحفظ كل شيء. كما أن ذلك، في الواقع، ليس مستحبًا أيضًا - فأحيانًا ما يُنسى أن جوهر أي عملية حفظ وأرشفة هو عملية الانتقاء هذه وأن قدرًا كبيرًا من الجهد العقلي المبذول في عملية الحفظ إنما يتم بذله في عملية الانتقاء. ومع ذلك، هناك تأكيد متزايد على اتخاذ قرارات أكثر حذرًا حيال عملية الحفظ طويل المدى وذلك في مرحلة اكتساب المصادر - بعبارة أخرى، استخدام منهج دورة الحياة الذي يعني بدراسة مسئوليات وتكاليف عمليات اكتساب وإدارة وحفظ وحماية المصادر في بداية العملية. هذا المنهج واقع تحت معنى المصطلح الأكثر عمومية "الحفظ الرقمي" والذي يعرفه "مركز الحفظ الرقمي" (www.dcc.ac.uk) على أنه "الحفاظ على وإضافة القيمة إلى مجموعة موثوق بها من المعلومات من أجل الاستخدام الحالي والمستقبلي، وخاصة ... الإدارة النشطة وتحديد قيمة البيانات عبر دورة حياة المواد العلمية والبحثية".

الحقوق والمسئوليات

يمكن لعملية نسخ الموضوع الرقمي على وسيط جديد لأغراض التأمين أن تمثل خرقًا لحقوق الملكية الفكرية. إن مجرد فعل هذا الأمر لأغراض الحفظ، ما لم يكن هناك إعفاء قانوني (وبالطبع لا تنطبق الإعفاءات القانونية الممنوحة للمكتبات حيال التعامل مع المواد المطبوعة على البيئة الرقمية)، قد يعد انتهاكًا لحقوق النشر الخاصة بالمحتوى، كما قد يمثل خرقًا للحقوق المتصلة بمنصة عمل البرنامج المستخدم في هذا الأمر. إضافة إلى ذلك، تحصل المكتبات على حق استخدام موضوعات المعلومات الرقمية بموجب ترخيص وليس حق ملكية نسخة مشتراه مثلما هو الحال في الوسائط التقليدية.

الحفظ الفني

هناك عدة طرق للحفظ الرقمي متاحة، وسيكون مفيداً أن نعرض لبعضها وهي: النقل - حيث يتم نقل موضوع المعلومات من مكانه الأصلي إلى آخر، والمضاهاة - حيث يتم توفير برنامج حاسوبي بحيث يمكن الصيغة القديمة من العمل ضمن إطار عمل تكنولوجي جديد، وحفظ التكنولوجيا والذي يتضمن صيانة والحفاظ على منصات التشغيل، من حيث البرامج والأجهزة القديمة، إضافة إلى المحتوى. بيد أن لكل واحدة من هذه الطرق مشاكلها. فعملية النقل قد تدمر أو تغير جزءاً من الهيكل الأصلي أو المحتوى، كما أنها عملية باهظة الثمن إذا ما تم تنفيذها على عدد كبير من الموضوعات، وإذا ما كانت هناك حاجة لتكرارها فلن يكون تطبيقها ميسراً وذلك لأن الموضوعات نفسها ستزداد تعقيداً. كما أن عملية المضاهاة صعبة وذلك لأن البيئات الرقمية معقدة بطبيعتها بل وتزداد تعقيداً (فمثلاً محاولة تشغيل برنامج يرجع لعصر ما قبل نظام التشغيل (DOS) على نظام ويندوز XP ليس بالأمر السهل أبداً) وهكذا ستغير عملية المضاهاة من بعض الملامح الأصلية للموضوع أو حتى تضيعها، أو ببساطة قد لا تفلح مع كافة الموضوعات. وأخيراً لا تعتبر عملية حفظ التكنولوجيا قابلة للتعميم وذلك بسبب كثرة منصات التشغيل وازديادها المطرد، كما أن عملية صيانة والحفاظ على جهاز معين - على سبيل المثال محرك الأقراص المدمجة - لعشرات أو مئات السنوات هو أمر عسير للغاية.

البيانات الخلفية

إن البيانات الخلفية المطلوبة لعمليات الحفظ تختلف عن تلك المطلوبة لتسهيل الاطلاع على الموضوعات بعدة طرق. على سبيل المثال، يجب أن تضم تلك البيانات الخلفية بيانات عن المنشأ (من الذي يملك الموضوع - من أين جاء أساساً)، وعن مسألة التحقق (للحرص على أن يستطيع المستخدم التأكد من أن ذلك المصدر هو ما يدعيه حقاً)، وأنشطة الحفظ (ما هي الأفعال التي تم اتخاذها لحفظه) ومتطلبات التشغيل (تحديد البيئة التقنية المطلوبة لتشغيل هذا الموضوع)، وأخيراً الحقوق الحالية (والتي قد تختلف عن تلك الأصلية). إن النموذج المرجعي الخاص بنظام أرشفة المعلومات المفتوح

(أيزو 12721:2003)، والذي تم تبنيه من قبل المجتمعات المعنية بالحفظ الرقمي، يضم نموذجًا معلوماتيًا يقدم إطار عمل لحفظ البيانات الخلفية (انظر "بول Ball"، 2007، لمزيد من التفاصيل).

ملخص

إن عملية الحفظ الرقمي عملية باهظة الثمن، وهي عملية لها القليل من الفوائد الملموسة الفورية، على عكس الفوائد طويلة الأجل لها بالطبع. ولقد قامت اللجنة المشتركة لنظم المعلومات، اعترافًا منها بهذا الأمر، بتمويل الجهود الداعية لتطوير نموذج يوضح الفوائد المنتظرة من وراء هذه العملية. وقد علق "كورال Currall" و"ماكينى McKinney" قائلين: "لابد أن يكون لدى صانعي القرار أسباب قوية للغاية حتى يحولوا الموارد من الأنشطة الأساسية إلى عمليات الحفظ الرقمي، ولكي يكونوا قادرين على إجابة السؤال "لماذا؟" بإجابة أكثر من مجرد قولهم "لأنه أمر مهم". إن نموذج "إسبيدا" (www.gla.ac.uk/espida/index.shtml) المبني على مفهوم "لوحة العرض" الخاص بـ "كابلان Kaplan" و"نورتون Norton" ("كابلان" و"نورتون"، 1992) يوضح أن الفوائد قد تأخذ أشكالاً عديدة غير مقتصرة فقط على الفائدة المالية المباشرة.

هناك قضية أخيرة متعلقة بعملية الحفظ تستحق البحث، وهي أنه في الوقت الذي يجب أن يتم فيه حفظ موضوعات المعلومات، وأن هناك حاجة لوجود نوع من التوثيق لها، إلا أن البيانات الخلفية المرتبطة بها يجب أن تكون هي الأخرى قابلة للتغيير (وبالأحرى، أن العالم الذي تصفه البيانات الخلفية يتغير بصورة مستقلة عن الموضوع ذاته وأوصافه). هناك مثال ظريف على هذا الأمر في أرشيفات "شبكة المصادر الثقافية الأسكتلندية" في إدنبره، والتي يوجد بها فيلم قديم يصور آخر سفينة بخارية تعمل بدواليب مُرَيَّشة، واسمها "ويفرلي"، وهي تتقدم صوب نهر كلايد. بعد فترة تنقطع الصورة ويظهر مغنٍ يعزف الجيتار. إن البيانات الخلفية الأساسية تعرف هذا الموضوع باستخدام الموقع واسم السفينة. لكن لاحقًا، حين حقق هذا المغني شهرة وعرف بأنه المطرب والممثل الكوميدي "بيلي كونولي Billy Connolly"، تم تحديث التوصيف بحيث

صار يعرفه في هذه المادة. إن الموضوع ذاته لم يتغير، لكن مغزاه هو الذي تغير. كيف يمكن تحديث البيانات الخلفية لكي تعكس مثل هذه التغيرات في ظل ذلك المدى المتسع من المصادر الإلكترونية التي سيتم حفظها؟

خاتمة

إن عالم المعلومات هو أكبر بكثير من مجرد تجميع عشوائي للبيانات، وهو يحتاج جهداً هائلاً حتى نستطيع الاستفادة منه بفاعلية. هناك حاجة لأطر العمل القومية، بل والدولية، وذلك لتمكين المجتمع من التيقن من أنه يمكن الوصول لكافة المعلومات بصورة فعالة متاحة للجميع، وأيضاً لتمكين التجارة الإلكترونية الشرعية من الازدهار. إننا بحاجة لإستراتيجيات طويلة المدى لتطوير البنية التحتية المؤسسية المطلوبة لخلق نوع جديد من الموارد القومية والعالمية. إن للمكتبات دوراً تلعبه في هذا السعي، ليس فقط بوصفها وسيط في عمليات الاطلاع على المعلومات، بل بوصفها مخطط وصانع لهيكل عالم المعلومات ذاته. إن كم القضايا التي تحتاج للمعالجة هائل، وهذا يجب أن يتم بالتعاون مع الأطراف العديدة الأخرى ذات الاهتمام المشترك.

الفصل الحادي عشر

الختام

علينا ألا نضيع الوقت سدى في الندم على الماضي، أو الشكوى من التغيرات التي تسبب لنا عدم الراحة، وذلك لأن التغير هو سنة الحياة.
(قول منسوب لـ "Anatole France" أناتول فرانس)

مقدمة

في الطبعة الأولى من هذا الكتاب قلت إن "جوهر المكتبة وكافة خدمات المعلومات الأخرى يكمن في ... دور الوساطة بين المستخدمين وعالم المعلومات". ولا يزال هذا الكلام ساريًا بعد سبع سنوات من قوله، بيد أنه لا يبدو ملائمًا في وصفه لذلك النطاق الشامل من الخدمات التي تمس عمل المكتبات. وفي هذا يكمن خطر حقيقي. فلطالما حاولت المكتبات أن تكون كل شيء لكل شخص، لكنها لم تنجح إلا في مد نطاق عملها بصورة واسعة مكنت الكثيرين من توجيه سهام النقد المحق لجوانب قصورها.

إن المكتبات، في جوهرها، خدمات. إن ما تفعله مقصود به، سواء على المدى القريب أو البعيد، صالح الناس من كافة الأعمار والخلفيات. وهي معنية بكل وضوح بمساعدة المستخدمين على تطوير معارفهم وفهمهم. وكلا الأمرين، الخدمات والمعارف، هما من الأسس الراسخة لتطوير المجتمع، سواء على المستوى المحلي أو حتى العالمي. كتب "سو Su" و "لين Lin" (2006) قائلين: "إن تقديم خدمة مبنية على المعرفة والتطوير المتواصل لجودتها منح المؤسسات الطريق لتحقيق التميز عن منافسيها". لكن المكتبات ليست مؤسسات تجارية بالمعنى الضيق للكلمة. وهي تختلف عن بائعي الكتب عبر

الإنترنت، وعن مجال بيع الكتب، وعن المتاحف، وعن المراكز الاجتماعية وعن حجرات الدراسة. إن المكتبات كيانات متفردة.

ومع هذا فالمكتبات في خطر عظيم. أوضح لنا الفصل الأول عشر مخاطر تهدد المكتبات، ولسنا بحاجة لتكرارها هنا. لقد صارت للمستخدمين الفرصة الآن، ما بين التعلم الإلكتروني إلى دراسة التاريخ بالمدرسة الابتدائية، وما بين موقع يوتيوب إلى "سكند لايف"، لتجربة طرق جديدة لخلق وإدارة واستخدام المعلومات بطرق ليس لها في الغالب اتصال بعالم المكتبات.

ليس الغرض من هذا الفصل الختامي مناقشة كل قضية بالتفصيل، بل الهدف منه هو تقديم اقتراحات تخص الطرق التي تحتاج مكتبات القرن الواحد والعشرين إليها لتحقيق التقدم، وذلك اعتماداً على القضايا العديدة التي عرضنا لها، وإن كان باختصار، في الفصول السابقة.

الانتقال من التركيز على المستخدم إلى التركيز على ظروف الحياة

إن القول بأن المكتبات عليها أن تركز عملها على المستخدم يحظى بقبول الجميع لدرجة يصعب معها مخالفته. ومع ذلك يبدو من واقع ملاحظتنا للمستخدمين وللکیفیه التي يتصرفون بها، خاصة في بيئات الشبكات، أن الوقت قد حان للمضي قدماً في مفهومنا عن الاندماج مع المستخدم. لقد صارت وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات جزءاً أساسياً من حياتنا اليومية. كما يتم تقديم الخدمات عن طريق تطبيقات مفضلة للمستخدم مثل جوجل وماي سبيس إلى أجهزة غير مرتبطة بالمكان مثل الهواتف الخلوية وأجهزة المساعد الرقمي الشخصي. تضم الفضاءات الإلكترونية الشخصية والمجتمعية كلاً من الشبكات الاجتماعية مع مساحات الملفات والتطبيقات الشخصية. تقوم بيئات التعلم الافتراضية بتغيير خبرة المتعلمين والمدرسين حيال التفاعل مع مصادر المعلومات، وهي لا تشجعهم على التبحر عبر أدلة المكتبات الإلكترونية المفتوحة المتسمة بعدم ملاءمتها للمستخدمين. وكما قال "شيدلوك Shedlock" و"والتون Walton": فإن "أعضاء هيئات

التدريس أنفسهم لا يريدون بذل الجهد من أجل إيجاد المعلومة" من فضلك لا تجعلني أبحث عن معلومات مفيدة حيال ما أريد - فقط قدمها لي بصورة مباشرة".

قد نجد تشبيهاً أفضل لخدمات المكتبة في الفكرة القائلة بأن النموذج الوحيد ذا المعنى هو ذلك الذي ينبذ فكرة "الوقوف خارجاً، والنظر للداخل" على حساب الاندماج في حياة المستخدم. إن المكتبة المدمجة، وهو المصطلح المستخدم في الفصل الثالث، تسعى لأن يكون لها حضور بداخل بيئة حياة المستخدم الطبيعية. وأفضل تطوير لهذه الفكرة يظهر في عملية التكامل مع بيئة العمل، وهو الأمر الذي يمكن رؤيته في العديد من بيئات الأبحاث الافتراضية المتنامية، وتعرف لجنة نظم المعلومات المشتركة تلك الفكرة على أنها:

مجموعة من الأدوات الإلكترونية وغيرها من المصادر والوسائل التكنولوجية الشبكية التي تعمل بالتوافق فيما بينها بهدف دعم أو تحسين العمليات الخاصة بمدى واسع من المشاركين في عمليات البحث وذلك في كل المجالات والمؤسسات البحثية. إن السمة الجوهرية لبيئة الأبحاث الافتراضية هو أنها تسهل من التعاون بين الباحثين وخلق البحث وذلك بأن تمدهم بأكثر الطرق فاعلية لتجميع واستخدام وإدارة البيانات، إلى جانب خلق المعارف بصورة مشتركة.

ولكن يتحقق التكامل والاندماج مع نمط حياة المستخدم، من الضروري عمل كل ما بالإمكان حتى تتوافق الخدمات المقدمة مع اهتمامات المستخدم الشخصية. في الفصل السابع ذكرنا أن المعلومات التي تملكها المكتبات عن مستخدميها، أي ما تعرفه عنهم، هي حرفياً تلك الأشياء التي يتفردون بها. إن استخدام هذه المعلومات بفرض تقديم الخدمات في البيئة الطبيعية التي يعيش بها المستخدم حياته هو مكن التحدي الذي على المكتبات مواجهته لتحقيق التقدم.

تعلم اللغة

تعتمد في الفصل الثالث من هذا الكتاب التعرض لموضوع اللغة واختلافاتها، وذلك لأن أمناء المكتبات لن يتمتعوا بالمصداقية إلا حين يبدوون فهمهم العميق للغة التي يستخدمها

المستخدم. وهذا الأمر يصح سواء كنا نتحدث عن موظف الاستعلامات الموجود في مؤسسة تجارية لتوفير خدمات المعلومات أم أمين المكتبة المختص بمادة محددة والعامل في المكتبة الأكاديمية أم أمين المكتبة العامل بالمكتبة العامة. في بعض الأحيان قد تكون هناك حاجة للحصول على مؤهل رسمي في مجال متخصص للوفاء بهذه المهمة، إلا أن أفضل أمناء المكتبات في الماضي قد أظهروا قدرتهم على تعلم لغة المستخدم وتفهم لغة أي مجال متخصص وبهذا صاروا أعضاء في فريق مساعدة المستخدمين وبالفعل كانوا يحظون بتقدير مرتفع. ومجددًا نجد أن المكتبة، من خلال العاملين بها، مدمجة في حياة المستخدم.

دعم الإبداع

لעقود طويلة بذلت المكتبات جهودًا عظيمة لوضع أدلتها بحيث يستطيع مستخدموها البحث وإيجاد الكتب والمصادر الأخرى الموجودة في حوزتها. يسمى النموذج المتبع نموذج توصيل المعلومة (والذي يطلق عليه أحيانًا اسم مبدأ "الطلب والتوصيل")، والذي من خلاله يأتي المستخدم للمكتبة حاملاً استفساراً بشأن كتاب ما أو معلومة تخص موضوعاً معيناً، ثم يرحل حاملاً معه نسخة فعلية من الكتاب المطلوب أو نسخة ضوئية منه. إن هذا النموذج لا يزال موجوداً، لكنه صار غير ملائم تماماً في عالم سيكون فيه، في غضون عشر سنوات، موقع جوجل قادراً على إجراء عمليات بحث معقدة على كافة المصادر الموجودة في العالم، وإيصال المستخدمين إلى المصادر التي تقدم النص الكامل، بينما لن يتجاوز دور المكتبة المحلية مجرد تقديم خدمات وسيطة (ومن ثم غير مرئية من جانب المستخدم) مثل خدمات الاشتراك التحقق والترخيص. بالطبع سيظل هناك طلب على الكتب الملموسة وسيكون على كل مكتبة بمفردها تحديد حصة الاهتمام التي ستوليها لكلا الأمرين وذلك اعتماداً على ظروفها الخاصة، وهو الأمر الذي يتطلب إدارة حريصة.

ومع ذلك، وكما أوضحت الأمثلة العديدة المذكورة بهذا الكتاب، فإن أمام المكتبات فرصة عظيمة لكي تلعب دوراً أعظم في دعم إبداع المستخدم، وهو ما قد نعبر عنه بأنه

مبدأ "الإبداع والمحتوى". أوضح الأمثلة على ذلك الأمر نجده في مستودعات المصادر التابعة لمؤسسات القطاع الأكاديمي، ومن الأمور المشجعة في هذا الأمر أن المكتبات هي التي عُهدت إليها مسئولية إدارة هذه الخدمة. لكن الأمثلة التي نراها، مثل مشروع "الموضوعات الثقافية في بيئات الشبكات" وخدمة "الانتقال إلى هنا" (انظر الفصل العاشر)، والطريقة التي انتشرت بها عمليات تقصي تاريخ العائلات بوصفها نشاطاً في المكتبات العامة، توضح لنا أن المستخدمين، الحاليين والمتوقعين، يرون المكتبة بوصفها طرفاً خبيراً موثوق به يساعدهم على التعبير عن ذواتهم. إذا استطاعت المكتبات استغلال هذه الفرصة فسوف تتمكن من دعم دائرة "الخلق - النشر - الاستخدام - الخلق" بصورة فعالة. إن عدد الخدمات ذات القيمة المضافة التي يمكن توفيرها لهذا النموذج لا حصر له تقريباً.

الانضمام إلى حركة محو الأمية الأكثر اتساعاً

قطعت المكتبات أشواطاً عظيمة في تطوير مفهوم محو الأمية المعلوماتية، بل واستطاعت بعضها أن تقنع الهيئات الأم التي تتبعها بأن تمنح اعترافات رسمية بعملها هذا. لقد كانت المكتبات العامة مرتبطة بعملية محو الأمية الأساسية، خاصة فيهما يتعلق بعملية القراءة، وذلك لسنوات وسنوات. ومع ذلك، وفيما يخص ذلك الجانب الأخير تحديداً، نجد أن المكتبات قامت لسنوات طويلة بعزل أنفسها عن مؤسسات المجتمع الأخرى، كما فشلت في إدراك أن عملية محو الأمية ونشر التعليم تحتاج إلى جهود متعاونة جيدة التنسيق من أطراف عديدة، وعلى رأسها خبراء طرق التدريس. إننا بحاجة للنظر إلى محو الأمية المعلوماتية بوصفها مكوناً واحداً، أو مجرد وسيلة واحدة للنظر إلى مسألة قدرة المستخدم على التعايش والعمل داخل ذلك العالم ذي التكنولوجيا المعقدة والمعلومات المركزة. من الغريب حقاً، بالنظر إلى زهو المكتبات لمدة تزيد على المائة عام بمشاركتها في دعم وتعزيز عملية القراءة، أننا لم نأخذ هذه النقطة كنقطة بداية لمخطط محو الأمية الخاص بنا، كما أنه من العجيب رؤية العديد من المؤسسات المعنية بتشجيع عملية القراءة، بما فيها "إدارة محو الأمية القومية"، وهي نفسها لا تستخدم مصطلح "محو الأمية المعلوماتية". إضافة إلى ذلك، إذا ما أرادت المكتبات دعم الإبداع، عليها

بإعطاء الأولوية للمهارات والمعارف المطلوبة للتعبير عن تلك الإبداعات. وهكذا يكمن التحدي في تبني مناهج أكثر تعاونًا واندماجًا.

تفهم عملية التعلم

شهد التعليم الرسمي ابتعادًا عن طرق التعليم التلقينية واتجه نحو التعلم البنّاء النشط المبني على مشاركة المتعلم في عملية تعلمه. على القائمين على المكتبات أن ينموا بداخلهم فهمًا أعمق لأسباب حدوث هذا التغير وتبعاته على عملية توصيلهم لخدماتهم.

من الأفكار الجلية التي ظهرت من خلال مناقشاتنا في الفصل الثاني بخصوص المكتبات في كافة القطاعات أن المكتبات على الدوام تقريبًا كانت تنظر إلى إسهاماتها في المجتمع المتواجدة به بمنظور تعليمي. ولقد جاهد "بانيتزي" كثيرًا لتأكيد هذه الفكرة في المكتبات الوطنية في بريطانيا. كما أن تلك الفكرة شكلت الأساس لتقرير "فيلوت" عن المكتبات الأكاديمية، والذي كُتبت في صفحته الأولى العبارة التالية: "من المحال أن نتخيل وجود جامعة أو كلية قادرة على أداء وظيفتها بفاعلية دون وجود خدمات مكتبية جيدة بها". كما ظهرت المكتبات المدرسية من كنف قسم اللغة الإنجليزية لتصير بعد ذلك "تعبير ملموس عن أخلاقيات وقيم المدرسة، وسبيلها لتحقيق مبدأ تساوي الفرص، وتحقيق التطور الأخلاقي والروحي للأطفال والشباب إلى جانب غرضها التعليمي" ("تيلكي"، 1998). كما تؤكد مكتبات العمل على دورها في تمكين الموظفين على التعلم - فهذا على أي حال هو الغرض من وراء فكرة إدارة المعرفة والافتراض الخاص بالممارسات المبنية على أدلة. وإذا كان التعلم مدى الحياة هو الهدف الذي تسعى إليه كافة الأمم في القرن الواحد والعشرين، وهو ما بدأ في الحدوث بالفعل، فعلى المكتبات أن تتبوأ مكانها الراسخ داخل المجتمع وداخل الشركات والمؤسسات التعليمية وغيرها - في الواقع لا بد من تواجدها على الخريطة المؤسسية والاجتماعية والفردية. وهذه المكانة لن تترسخ من خلال دورها كوسيط لنقل المعلومات وحسب، بل بكونها "مراكز تعليمية" بل وربما "مراكز لعمليات التعلم".

إلا أن التعلم ليس بعملية سلبية. فهو يؤثر على الأفراد والمجتمعات، وجزء من عملية التعلم هو تعلم كيفية المشاركة، والذهاب بالفرد لما وراء دور مستهلك التعليم إلى كونه عضوًا فيما يمكن أن يطلق عليه اسم "شبكة التعلم". هذه الشبكات - والمتسمة بالتفاعل بين أفرادها، بغض النظر عن التقنية المستخدمة - تكمل السلسلة المعلوماتية وتحولها إلى دائرة متكاملة يقوم فيها النشر بتعزيز عملية التعلم، ويصير التعلم تجربة مشتركة. فأفراد المتعلمين يصيرون ناشرين للمحتوى - ربما بما لا يتجاوز نطاق شبكتهم الصغير، وربما تنمو لديهم الثقة الكافية لكي ينشروا أعمالهم ضمن نطاق مجتمعاتهم المحلية، بل وربما يشاركون بأعمالهم ضمن نطاق أكثر اتساعًا. إن دور الوسيط في عملية نقل المعلومات ضمن إطار مجتمعات التعلم سيكون مثاليًا لتوفير ليس فقط البنية التحتية - حيث إنه يمكن لأي شخص نشر ما يريد على الإنترنت - ولكن السلطة (والتي قد تكون على النطاق المحلي فقط)، والبيانات الخلفية الوصفية والتأمين والخصوصية والحفظ.

المكتبة كمكان

رغم أن التكنولوجيا تخطف الأبصار، لا يزال الناس يعيشون في أماكن ملموسة ويستخدمون أشياء ملموسة كذلك. تدبر هذا التعليق الخاص بدور المكتبة كمكان للتلاقي:

نادرًا ما نتعرض بالنقاش لدور المكتبة العامة كمندى مفتوح في المجتمع، كمكان يمكن لأي شخص الذهاب إليه دون وجود غرض محدد لذلك. دائمًا ما يتم التحدث عن المكتبات بوصفها وسطاء لنقل المعلومات أو أماكن يتم فيها تشجيع الأطفال على القراءة. في إحدى دراساته يذكر "جوران جرايدر Göran Greider" أن هناك فارقًا عظيمًا حين يكون للمجتمع مكان عام على صورة مكتبة، حتى لهؤلاء الذين لم يذهبوا إليه قط. ويستمر في فكرته هذه ليقول إنها "علامة على تجمع الأشخاص وسط المجتمع المقفر مترامي الأطراف".

("كورنيليوسون Corneliuson"، 2005)

وعلى هذا تم تصميم مكتبة "نورفولك ونورويش" الألفية كجزء من ذلك "المنتدى"، بحيث توفر مساحات للتعلم ومقهى ومطعمًا واستعلامات للسياح ومركزًا للتراث إضافة

لكونها مجرد مكان للتلاقي. أو خذ مثلاً على ذلك في مكتبة "هاندزورث" العامة في بيرمنجهام، والمكونة من مجموعة من المباني التاريخية التي تم ترميمها: "تتعامل المكتبة مع كل منطقة بوصفها كيان منفصل وذلك لخلق بيئات تعكس احتياجات المستخدمين. بعض الأجزاء تتميز بمظهرها التقليدي، فيما تكون بعض الأجزاء الأخرى حديثة الطابع ذات مظهر مشرق بحيث تعكس احتياجات المراهقين من المستخدمين، في الوقت الذي تبدو فيه مكتبات الأطفال مثل "أفضل حجرة نوم للأطفال رأيتها في حياتك".

(www.designinglibraries.org.uk/view/index.php?id=45550ca663aa8)

من السهل علينا، في ظل ذلك الانبهار بفضاء الإنترنت، أن نتغاضى عن الحقيقة القائلة بأن الأماكن الملموسة تظل ذات أهمية، وأنها هي الأماكن التي يعيش بها الناس حياتهم فعلياً. في المؤسسات الأكاديمية تعد المكتبة - والموجودة غالباً في قلب الحرم الجامعي - هي مكان التلاقي للدارسين وهيئة التدريس. وهذا المبدأ يكمن خلف تصميم المكتبات الجديدة، إلى جانب الوظائف الأخرى المتصلة بحاجات المستخدمين، مثل "مركز سالتاير" المشار إليه في الفصل الرابع والذي يقدم "1800 مقعد.. ومصمم بحيث يمنح المستخدمين عدداً من المساحات المتنوعة، بداية من مناطق التفاعل الاجتماعي الصاخبة الخاصة بالأعمال الجماعية، وصولاً إلى الأماكن الهادئة المخصصة للدراسة". (www.gcal.ac.uk/thesaltirecentre/building/index.html)

هذا التقدير لقيمة المكتبة كمكان، وكرمز لشيء أعظم من مجرد كونها وسيطاً لنقل المعلومات، يمكن أن نجده في كل مكان تقريباً. إن مكتبة "راسكين" في جامعة لانكستر، والمبنية على قمة تل بحيث تبدو ظاهرة للعيان من بداية طريق الدخول، تعطي مثلاً على القيمة الدائمة التي تمثلها المكتبة:

إن الترتيب الخطي يشبه بصورة كبيرة تصميم الكنيسة، بحيث يمثل المدخل والخزانة وحجرة القراءة كلاً من الرواق والجوقة والمحراب. يستطيع العامة دخول المكتبة عبر مدخل بارترفاع قامتين يقود لمعرض الطابق الأول والمصمم على هيئة قاعتين متصلتين من خلال الخزانة عن طريق جسر زجاجي.. تظل الإضاءة في أقل درجاتها لحفظ

الأرشيف ... لا يسمح لضوء الشمس بدخول المبنى إلا وقت الغروب والذي يضيء أرضية المبنى المعدنية وصولاً إلى قلب المبنى.

("ماكورماك جاميسون بريتشارد MacCormac Jamieson Prichard"، 1995)

إن المكتبات تعبر بحق عن المجتمعات التي بنتها. وإلى أن يختفي الجنس البشري تمامًا في فضاء المعلومات الافتراضي، يبدو من المرجح أن يظل هذا الدور باقياً.

وضع التكنولوجيا في مكانها السليم

اختص جانب كبير من هذا الكتاب بوسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات الحديثة وكان لهذا سبب وجيه. فهذا الاهتمام يعكس كلاً من التحول نحو عمليات خلق المعلومات وتخزينها وتوفيرها في ربع القرن الأخير إلى جانب ذلك المعدل المتسارع، والمربك أحياناً، في التقنيات المستخدمة. إلا أنه رغم وجود مكان في المستقبل لا محالة للمكتبات الافتراضية الخالصة، فإن الأدلة تؤكد أن معظم مكتبات المستقبل ستكون هجينة (بكل ما يحمله هذا المصطلح غير الأنيق والقديم من معنى). إن الخطر يكمن في توجيه الاهتمام كله نحو الخدمات الافتراضية بحيث تُهمل الحاجة لخدمة المستخدمين بصورة شخصية. فالمستخدمون الذين لديهم استفسارات ستقدم لهم خدمات بحث على الإنترنت بدلاً من تلقيهم خدمة شخصية. كما سيتم توجيه المتعلمين لمصادر تعلم إلكترونية بدلاً من أن يتم تشجيعهم على مناقشة ما فهموه عبر تجربة ثرية ناتجة عن التفاعل مع الآخرين. كما صارت صورة المكتبة على موقعها الإلكتروني أكثر أهمية من الخدمة الفعلية التي يتلقاها المستخدمون على مكتب إصدار الكتب. كما صارت نسب نتائج البحث الناجحة على الموقع الإلكتروني دليلاً على نجاح المكتبة، تماماً مثلما يعد عدد الكتب المستعارة دليلاً على نفس الأمر. وأخيراً نجد أن المساحة المخصصة لمصادر المعلومات الملموسة تم شغلها من قبل أجهزة الكمبيوتر.

لا يعني هذا أن تركيز المكتبات على كونها تستخدم أحدث التقنيات أمراً خاطئاً، بل يعني أن هناك حاجة لخلق نوع من التوازن والحفاظ عليه. إن الجمهور الحقيقي لمعظم

المكتبات يوجد على عتبات أبوابها، حتى لو كان عدد كبير منهم مجرد زائرين غير منتظمين. أما دور التكنولوجيا فهو تحسين الخدمات التي يتلقاها هذا الجمهور.

هناك قول مأثور في القطاع التجاري وهو: "إياك أن تكون أول من يتبنى توجهاً جديداً، دع شخصاً غيرك يفعل هذا، ثم تعلم من أخطائه ثم ادخل إلى السوق بسرعة لكي تستفيد من نقص عدد المنافسين المحتملين". ليست تلك إستراتيجية سيئة. وعلاقتها بالمكتبات تكمن في حقيقة أن المكتبات ذاتها لا تتفق مقداراً كافياً من المال على أبحاث التطوير، بل تستعير التكنولوجيا من قطاعات أخرى وذلك حتى تقوم بتوصيل خدماتها. ولكي تتكيف المكتبات مع المجهول، مع تلك الابتكارات التي ستحل محل الهواتف الخلوية أو شبكات التواصل الاجتماعي، عليها أن تكون واعية بما يتطور من تقنيات، وأن تتحرك بسرعة حين تظهر تقنية أو حركة اجتماعية جديدة. مثال على ذلك، في عام 1995 كانت هناك أبحاث تجرى على استخدام تكنولوجيا أجهزة تحديد ترددات أجهزة اللاسلكي في المكتبات، لكنها احتاجت لعشر سنوات كاملة حتى تصل لصورة فعالة قابلة للتطبيق. على الجانب الآخر نجد خدمات تحديد مواقع وصلات الإنترنت قد تطورت بصورة أسرع بمراحل وذلك بمجرد التأكيد على الحاجة إليها. إن دور المؤسسات الخبيرة، مثل "مكتب شبكات المعلومات والمكتبات بالمملكة المتحدة"، المتمثل في إجراء عمليات المسح والتنبية بالتطورات الحديثة، وآثارها وكيفية استخدامها، سيعد على قدر هائل من الأهمية من أجل مستقبل المكتبات.

تكوين التحالفات

لكن لا يكفي المكتبة أن تهتم بنفسها وحسب. فلقد كانت المكتبات ناجحة بدرجة كبيرة في خلق أشكال التعاون المشترك سواء فيما بينهما أو مع المؤسسات الأخرى وذلك على المستوى المحلي والإقليمي والقومي والدولي. على المستوى القومي فإن أمور مثل النشاط الخدمي والتطويري والبحثي لـ "لجنة نظم المعلومات المشتركة" في القطاع الأكاديمي، إلى جانب انتشار "شبكة الشعب" بين المكتبات العامة تمثل دليلاً على فوائد النشاط التعاوني المشترك. كما أن التميز المشهود له للمكتبات البريطانية على مستوى المعايير

العالمية والمناحي الأخرى يوضح بجلاء الأثر الذي يمكن للمكتبات أن تتمتع به. وعلى المستوى المحلي فإن اتصال المكتبات بمزودي الخدمات التعليمية وبيعها البعض، مثلما هو الحال في الاستخدام المشترك للمكتبات في إسترهاوس في جلاسجو، يؤكد على إمكانيات العمل المشترك القائمة. فهناك نجد كلاً من المكتبة الأسكتلندية ومجلس المعلومات يقومان باختبار "تبعات التعلم مدى الحياة على خدمات المكتبة العامة حين يتمتع المستخدمون بفرص اطلاع كاملة على المعلومات المتعلقة بفرص التعلم ومصادر الدعم التعليمي المحترفة" ("جرين Green" و"كيرني Kearney"، 2007). لا تستطيع المكتبات تأدية أدوارها بمفردها وقوتها المستقبلية تكمن في قدرتها على التحالف مع غيرها من المؤسسات.

خاتمة

إن المكتبات مؤسسات معقدة تحتاج للعمل ضمن نطاقات متعددة، لكنها لا تقدم إلا القليل من الخدمات المتفردة. ومع ذلك فقد استمرت المكتبات في التواجد لآلاف السنين، وتغيرت لتتوافق مع المستجدات من الظروف وتكيفت لتتلاءم مع احتياجات مستخدميها. سوف تستمر المكتبات على المدى البعيد، ليس فقط من أجل قيامها بواجبها حيال حماية الذاكرة البشرية المسجلة، بل كمراكز خبرة تسهل من عمليات الاطلاع على واستخدام وخلق المعلومات والمعارف بصورة متزايدة. ظهرت العديد من سيناريوهات فناء المكتبات واختفت، ومع ذلك بقيت المكتبات وواصلت تجديد أنفسها. إن التحدي الذي على كل المكتبات مواجهته هو إيجاد ذلك المزيج الحصيف من الخدمات التقليدية والابتكارات الجريئة والذي سيؤمن لها مكانها في المستقبل.



نظم المعلومات
رؤية تجارية

الطبعة الأولى: 2009

تأليف: ستيف بينسون & كريج ستاندينج

ترجمة: محمود عزت

مراجعة علمية: مجدي صابر محمد

المقاس: 24 x 17



مقدمة في:
أمانة المكتبات

الطبعة الأولى: 2009

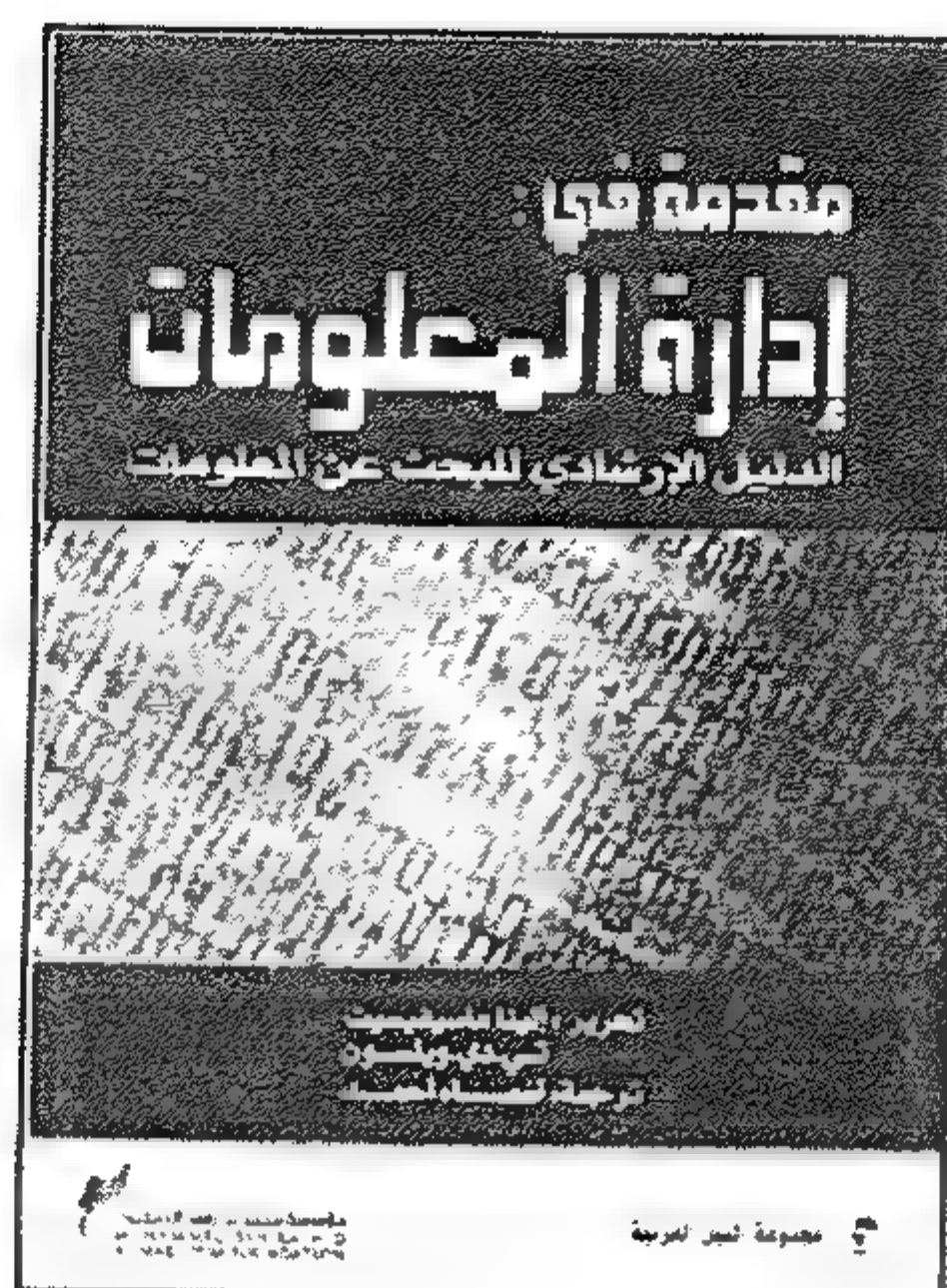
تأليف: جى جى تشاودري وآخرون

ترجمة: أماني عبد الصمد

عدد الصفحات: 488

المقاس: 24 x 17

الترقيم الدولي: 3-092-377-977



مقدمة في: إدارة المعلومات

الطبعة الأولى: 2009

تأليف: إيلينا ماسيفيسيت

ترجمة: أسماء أحمد

عدد الصفحات: 336

المقاس: 24 x 17

الترقيم الدولي: 977-377- 101-6







The library in the twenty-first century

By/ Peter Brophy

عن الطبعة السابقة:
هذا الكتاب يستحق أن يُقرأ من جانب كل من هو مهتم بمستقبل المكتبات. كما يجب أن تكون قراءته مسألة أساسية لكل دارس لعلوم المكتبات والمعلومات، إلى جانب مديري المكتبات. *المجلة الدولية لإدارة المعلومات*
هذا كتاب ذو جودة عالية يستحق القراءة. *جمعية المكتبات*
لقد قدم لنا بروفي نصًا غنيًا يثير أسئلة جوهرية. *مجلة المكتبة الأسترالية*

أحدثت التطورات الاجتماعية والثقافية والتكنولوجية ثورة حقيقية في الخدمات التي تقدمها المكتبات. ويتوقع لهذا المجال في المستقبل أن يكون مزيجًا من المصادر التقليدية والإلكترونية المدمج بها خدمات داعمة تتكيف بصورة سلسلة مع طريقة عمل المستخدم الطبيعية. وهذا يقتضي منا إعادة التفكير بصورة جذرية في الدور الذي تلعبه المكتبة في المجتمع. بناءً على أحدث الأبحاث التي قام بها المؤلف، تقدم لنا هذه الطبعة الثانية من الكتاب نموذجًا واضحًا جديدًا من نوعه

للكيفية التي يمكن بها للمصادر التقليدية والإلكترونية أن تتآلف معًا في مكتبات المستقبل من خلال التركيز على المكتبة كوسيط لتشجيع الإبداع والابتكار إضافة إلى كونها مصدرًا للمعلومات. ومن المعروف في وقتنا الحالي أن المكتبات تلعب دورًا مهمًا كوسائط لنقل المعارف بحيث تساعد المستخدمين على الوصول إلى الأدوات التي يحتاجونها حتى يكتسبوا ويستخدموا المعلومات بأقصى فعالية، وبما يتماشى مع السياق الأشمل لعالم المعلومات المتشابك. إلا أنه بدأ يتضح أن للمكتبات دورًا أعمق في المجتمعات الموجودة بها. وهذا الكتاب يؤكد على أنه إلى جانب الدور الرئيسي للمكتبة كوسيط لنقل المعلومات، صارت هناك حاجة ماسة لتعزيز فهمنا لدورها ومدى انخراطها في خدمة المجتمع الذي تتواجد فيه. إن هذا الكتاب الذي ألفه واحد من أكثر المختصين بعالم المكتبات خبرة، والمبني على مجموعة متنوعة من الأبحاث العالمية وخبرات التطوير يقدم الموضوعات التالية:

- المكتبات في عالمنا الحديث
- نظرة إلى المكتبة من منظور القطاعات
- نماذج للمكتبات متقاطعة القطاعات
- وجهة نظر المهنة
- المكتبات الإلكترونية
- ما هي المكتبة الجيدة؟
- تسهيل وصول المستخدمين للمصادر
- ما وراء دور الوسيط
- مستخدم المكتبة
- عالم المعلومات

مدعومًا بمسرد وافٍ للمصطلحات وقائمة بالمصادر، يقدم لنا هذا الكتاب ذو المحتوى الثاقب برنامجًا عمليًا للموضوعات التي على كل مهتم بمجال المعلومات مواجهتها، كما أنه من الضروري لكل العاملين في المكتبات القائمة بالفعل وطلبة علوم المكتبات والمعلومات، إضافة إلى مديري المكتبات وإداريي القطاعات قراءة هذا الكتاب.

المؤلف (بيتر بروفي) حائز على بكالوريوس في العلوم، وعلى درجة الزمالة الشرفية من معهد متخصصي علوم المكتبات والمعلومات، وزميل الجمعية الملكية للفنون، وزميل أكاديمية التعليم العالي. وهو يعمل حاليًا أستاذًا في إدارة المعلومات في قسم المعلومات ووسائل الاتصال في جامعة مانشستر متروبوليتان التي يعمل بها أيضًا كمدير لمركز الدراسات الخاصة بالمكتبات وإدارة المعلومات.

I S B N: 977 - 377 - 095 - 8



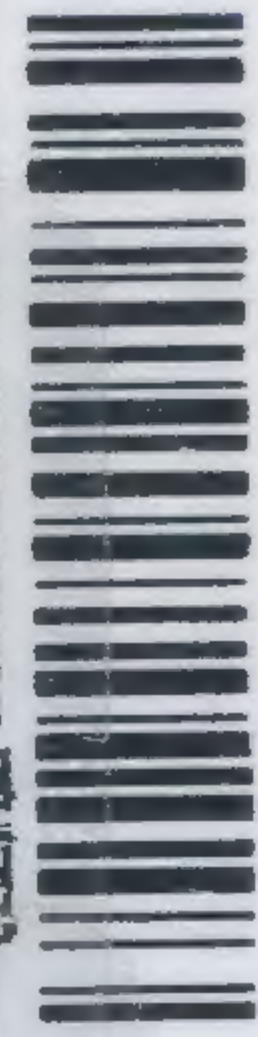
6 2 2 2 0 1 2 9 0 0 2 5 1

Arab Nile Group

P.O. Box: 4051, 7th District
Nasr City 11727 Cairo / Egypt
Tel.: 00202/26717135 - 26717134
Fax: 00202/26717135
info@arabnilegroup.com
arab_nile_group@hotmail.com
www.arabnilegroup.com

www.arabnilegroup.com

Bibliotheca Alexandrina



0704189